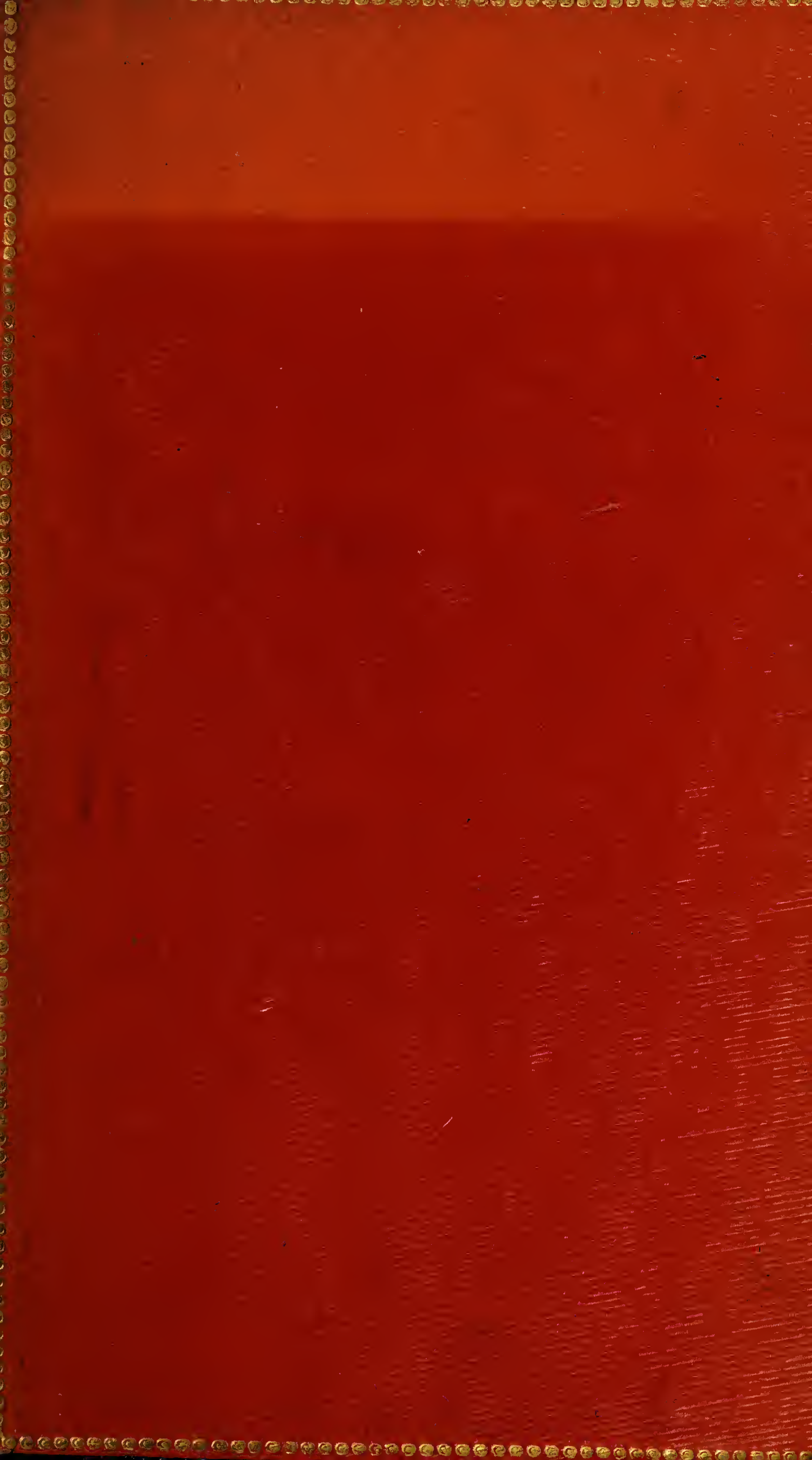


Dr. E. J. Thomassen à Thuessink,

Ritter des Belg. Löwenordens, Professor der Arzneiwissenschaft bei der Universität zu Groningen, Präsident der medicinischen Provinzial-Commission daselbst, Mitglied der ersten Klasse des königl. Instituts der Wissenschaften und Künste zu Amsterdam, der königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen, der königl. Societät der Arzneiwissenschaft und der der Naturgeschichte zu Edinburg, der medicin. Facultäten und Gesellschaften zu Montpellier, Paris, London, Bonn, Zürich, Brüssel, Antwerpen, Löven, Hoorn, der chirurgischen zu Amsterdam, der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem, der Zeeländischen zu Middelburg, der Batav. zu Rotterdam, der physikal. chemischen zu Groningen.

UNTERSUCHUNG
ob
das gelbe Fieber ansteckend sey, oder nicht.

Mit besonderer Beziehung
auf die Schrift des französischen Arztes Devèze
über denselben Gegenstand.

Auf Königl. Befehl herausgegeben durch die erste Klasse des Königl. Niederländischen Instituts der Wissenschaften und Künste zu Amsterdam.

Aus dem Holländischen übersetzt

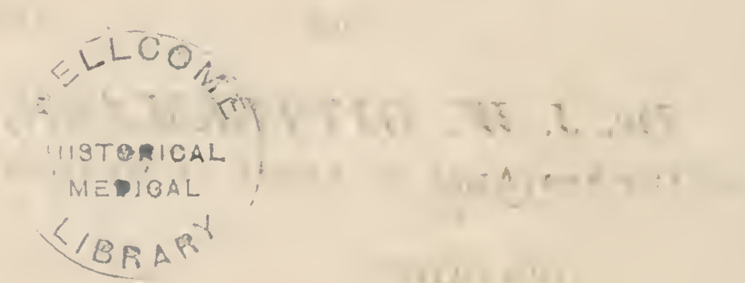
von

Dr. J. W. GITTERMANN,

praktischem Arzte zu Emden in Ostfriesland.

Bremen, 1823.
Bei Johann Georg Heyse.





Vorrede.

Der französische Arzt Devèze überreichte Seiner Majestät, dem Könige der Niederlande, zu Ende des vorigen Jahres zwei gedruckte Schriften, worin derselbe zu beweisen sucht, dass das gelbe Fieber einen blos örtlichen Ursprung habe, und dass dasselbe ausserhalb des Wirkungskreises jener örtlichen Ursachen keineswegs ansteckend sey, so dass die Errichtung der Cordons und Quarantaine-Anstalten völlig überflüssig seyn dürfte, um dadurch die Verbreitung der Krankheit zu verhüthen.

Dieser Gegenstand schien Sr. Majestät allerdings einer näheren Untersuchung werth zu seyn, und wurde deshalb vermittelst eines Ministerial-Befehls vom 9. Januar 1822 die erste Klasse des Kö-

nigl. Niederländischen Instituts der Wissenschaften, Literatur und schönen Künste beauftragt, sich über den Inhalt der obenerwähnten Schriften zu berathen, und darüber diejenigen Vorstellungen einzureichen, welche nach ihrer Meinung sowohl für die Wissenschaften, als auch für das Königreich besonders von Nutzen seyn könnten.

Die erste Klasse des Instituts glaubte diesem höchst wichtigen Auftrage dadurch am besten ein Genüge zu leisten, dass sie eine aus vier, sich durch besondere Kenntnisse und Erfahrung auszeichnenden, Mitgliedern bestehende Kommission ernannte, und dieselbe mit der Untersuchung des vorgelegten Gegenstandes beauftragte. Diese vier Mitglieder wurden indess ersucht, nicht gemeinschaftlich zu arbeiten, sondern ein jedes seine Meinung in einer besondern Abhandlung einzuliefern.

Der Professor Thomassen à Thuessink, welcher dazu zuerst aufgefordert wurde, beantwortete den ihm gegebenen

Auftrag mit so grossem Eifer, und einer solchen Pünktlichkeit, dass derselbe bereits um die Mitte dieses Jahres eine sehr vollständig ausgearbeitete Abhandlung an die erste Klasse des Instituts einsandte. Die letztere fand diese Arbeit so wichtig, dass sie beschloss, dieselbe sogleich, unter Abwartung der Untersuchungen der andern Herren Kommissarien, Sr. Excellenz dem Minister des öffentlichen Unterrichts etc. anzubiethen.

Der Minister sowohl, als auch Sr. Majestät äusserten darüber ihre höchste Zufriedenheit in einer Missive vom 18. Septbr. d. J.

„Mit Vergnügen, sagen Sr. Excellenz, habe ich nebst dem Schreiben des Instituts vom 7. dieses, die Abhandlung des Professor Thomassen à Thuessink erhalten, in welcher derselbe seine Meinung über die Schrift des französischen Arztes Devèze geäussert hat.“

„Bei der Verschiedenheit der Meinungen jedoch, welche unter den Gelehr-

ten über die ansteckende oder nicht ansteckende Kraft des gelben Fiebers herrscht, scheint es mir einen besondern Nutzen zu versprechen, wenn jene Abhandlung durch den Druck bekannt gemacht würde."

„Ich habe Sr. Königl. Majestät den Inhalt derselben mitgetheilt, und beehre mich, die erste Klasse des Instituts auf Allerhöchsten Befehl zu autorisiren, um für die Bekanntmachung auf die am meisten zweckmässige Weise zu sorgen."

Die erste Klasse des Königl. Niederländischen Instituts hat sich demzufolge beeilt, die nachstehende Abhandlung herauszugeben und durch den Druck allgemein bekannt zu machen.

G. Vrolik,

Sekretair.

Untersuchung
ob das gelbe Fieber ansteckend sey, oder nicht.

Von

E. J. Thomassen à Thuessink.

In den beiden Sr. Majestät, unserem Könige, überreichten Schriften des Herrn Devèze zu Paris, unter den Titeln: *Traité de la fièvre jaune. Paris, 1820.* und *Mémoire au Roi en son conseil des Ministres et aux Chambres, ou protestation contre le travail de la commission sanitaire centrale du Royaume instituée à l'effet d'examiner les dispositions législatives et administratives, qu'il seroit utile d'adopter, pour organiser le service sanitaire des côtes et frontières de la France. Paris, 1821.* sucht der Verfasser zu beweisen, daſs das gelbe Fieber einen blos örtlichen Ursprung habe und daſs dasselbe auſserhalb des Wirkungskreises jener örtlichen Ursachen keinesweges ansteckend sey, so daſs die Errichtung der Cordons und Quarantaine-Anstalten zur Ver-

hüthung einer Verbreitung der Krankheit, für gänzlich nutzlos gehalten werden dürfte.

Nachdem Sr. Excellenz, der Minister des öffentlichen Unterrichts, die erwähnten Schriften der ersten Klasse des Königl. Niederl. Instituts mit dem Befehl zugestellt hatte, über den Inhalt derselben eine Beurtheilung einzuliefern, so wurde ich mit der Untersuchung dieser höchst wichtigen Angelegenheit beauftragt, und habe ich demzufolge die Ehre, darüber den nachstehenden Bericht abzugeben.

Ich kann jedoch die vorläufige Bemerkung nicht unterdrücken, daſs ich, im Gefühl der groſsen Wichtigkeit sowohl, als auch des Mühsamen einer solchen Untersuchung, in welcher ich mein Urtheil über eine Krankheit äuſsern soll, die ich aus Erfahrung nicht kenne, mich in einer nicht geringen Verlegenheit befinde. Die letztere wird dadurch noch vermehrt, daſs die Verschiedenheit der Meinungen über die ansteckende oder nicht ansteckende Kraft des gelben Fiebers, von beiden Seiten mit so vielem Feuer, und ich glaube hinzusetzen zu dürfen, mit so vieler Partheilichkeit vertheidigt wird, wobei man sich hauptsächlich auf streitige Thatsachen zu stützen sucht, so daſs es für mich

eine sehr schwierige Aufgabe seyn wird, diese Sache zu einem gewissen Grade von Gewifsheit und Ueberzeugung zu bringen. Ich werde es indefs versuchen, ob mir eine solche Arbeit gelingen wolle, und scheint es mir am zweckmäfsigsten zu seyn, dabey die folgende Ordnung zu beobachten.

Erstlich werde ich denjenigen Theil der Schriften des Herrn Devèze, worin derselbe über die ansteckende Kraft der Krankheit insbesondere handelt, untersuchen müssen, und in möglichster Kürze diejenigen Gründe anführen, womit derselbe seine Meinung zu beweisen sucht.

Zweitens werde ich auch die Beweisgründe anderer Schriftsteller mittheilen, durch welche sie, gleich Herrn Devèze, die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers zu läugnen suchen.

Drittens mufs ich die Gründe anführen, welche von der andern Seite für die ansteckende Eigenschaft des gelben Fiebers angegeben werden.

Viertens werde ich diese verschiedenen Meinungen vergleichen, und beide unpartheiisch zu beurtheilen suchen, um endlich

Fünftens hierauf meine eigne Meinung, nach Anleitung der anzugebenden Beweise und Thatsachen zu begründen.

Das Institut wird es mir, wie ich hoffe, verzeihen, dafs ich bei dieser Untersuchung einigermafsen weitläufig seyn mufs, indem ich allein nach Thatsachen und einer Menge von Zeugnissen, auf dem Wege der Induction werde schliefsen können.

I.

Nachdem der Herr Devèze in der ersten Abtheilung seiner Schrift das gelbe Fieber beschrieben hat, wendet er sich in der zweiten (welche uns hier nur allein angeht) zu einer Betrachtung der Ursachen dieser Krankheit.

Zu den prädisponirenden Ursachen rechnet derselbe 1. Vollblütigkeit. 2. Mangel an Acclimatisirung. 3. Das männliche Geschlecht vorzugsweise. 4. Schwangere Frauen und Kinder. 5. Menschen, die aus kälteren Gegenden kommen, Russen mehr als Franzosen, und die Bewohner trockner Länder. 6. Am wenigsten diejenigen Handwerker, welche an die Respiration einer ungesunden Luft gewohnt sind, als

Lohgärber, Lichtzieher, mehr Bäcker, Schmiede u. d. gl. 7. Besonders aber ist es Furchtsamkeit, welche am meisten für die Krankheit empfänglich macht. — Als Gelegenheitsursachen müssen besonders nächtliches Schwärmen, Befriedigung des Geschlechtstriebes, Uebermaas in Speise und Trank, und starke Sonnenhitze in Anspruch genommen werden.

Zur Hervorbringung des gelben Fiebers werden nothwendig zweierlei Ursachen erfordert, nemlich Hitze und ein Heerd der Infection (*foyer d'infection*), oder eine Quelle von verschiedenen in Fäulniſs übergehenden Substanzen aus dem Thier- oder Pflanzenreiche.

Der Verfasser entwickelt demnächst (Seite 120.) den Begriff des Wortes Infection, — und versteht darunter den Vorgang, daſs ein gewisser Mittelpunkt der Fäulniſs einem Individuum, welches dem Einflusse desselben blosgestellt wird, die Prädisposition mittheilt, um eine Krankheit von einer besonderen Art zu bekommen. Oder aber dieselbe bewirkt die Bestimmung (*determination*) eben dieser Krankheit, wenn das Individuum dazu prädisponirt ist. Ein Individuum kann ferner alsdann infectirt genannt werden, wenn diese Prädisposition oder Determination Statt findet.

Die Krankheiten, welche zu dieser Klasse gehören, sind folgende: 1. Die intermittirenden Fieber. 2. Die remittirenden Gallenfieber. 3. Die Dysenterie. 4. Der Typhus und die Pest. Diese Krankheiten sind blos dem Grade nach von einander verschieden, und haben übrigens folgende Eigenschaften mit einander gemein:

1. Dieselben kommen unausschliefslich nur an solchen Orten vor, welche dem Einflusse eines Centralpunktes der Fäulnifs unterworfen sind, und niemals anderwärts.

2. Sie besitzen die Eigenschaft, zu einer und derselben Zeit eine grofse Menge von Menschen zu afficiren, welche keine Gemeinschaft mit einander gehabt haben, oder auch nicht mit anderen, welche bereits von der Krankheit ergriffen waren.

3. Sie gehen sehr leicht von der einen Form in die andere über.

4. Dieselben sind unmittelbar dem Einflusse der Hitze, und auf eine relative Weise dem Einflusse des Wassers und der Winde unterworfen.

Aus dem Centralpunkte der Infection entwickeln sich Stoffe, wodurch die erwähnten Krankheiten hervorgebracht werden, welche je-

doch nicht in die Sinne fallen, und auf eine verschiedene Weise in den Organismus gebracht werden. — Obgleich man das Wesen jener Stoffe nicht kennt, so sind doch die Theilchen, woraus sie zusammengesetzt sind, immer die nemlichen, von welcher Art auch das Centrum der Fäulniſs seyn möge, und steht die Wirkung derselben immer mit ihrer Quantität im Verhältniſs.

Die Quellen der Infection sind dreierlei, nemlich: 1. Stillstehende Wasser, worin vegetabilische und kleinere thierische Substanzen aufgelöst sind. 2. Solche, welche aus thierischen, in einem Zustande der Zerlegung begriffenen, Substanzen erzeugt werden, z. B. Kirchhöfe, u. s. w. 3. Diejenigen, welche aus einer gewissen Anhäufung von Menschen an einem Orte, z. B. in Hospitälern und Gefängnissen, hervorgehen. Wiewohl man nun diesen verschiedenen Ursachen auch verschiedene Namen geben könnte, so sind sie doch demohnerachtet von einer und derselben Art, indem sie insgesammt nur aus der nemlichen chemischen Wirkung der Fäulniſs hervorgehen, welche letztere nur alsdann Statt finden kann, wenn eine für die Fäulniſs empfängliche Substanz, Feuchtigkeit, und ein gewisser Grad von Hitze zugegen sind.

Die erwähnten Krankheiten entstehen ferner erstlich aus einer und derselben Quelle der Infection, und zwar zu bestimmten Zeiten des Jahrs.

Zweitens folgen dieselben auf einander nach dem Laufe der Jahreszeiten. Im Frühling beobachtet man die intermittirenden Fieber; — im Sommer die remittirenden Gallenfieber, — und zu Anfang des Herbstes die Dysenterie und den Typhus. Die beiden letzteren wechseln alsdann wieder mit den remittirenden Gallenfiebern ab, und diese machen von neuem den mit dem Winter verschwindenden intermittirenden Fiebern Platz.

Drittens geht die eine jener Krankheiten in die andere über, ein intermittirendes Fieber in ein remittirendes, und dieses wiederum in ein typhöses, so wie auch entgegengesetzt der Typhus in das remittirende und intermittirende Fieber.

Viertens sind alle diese Krankheiten nur dem Grade nach, in Hinsicht der Intensität, von einander verschieden.

Fünftens heilt die Chinarinde den periodischen Typhus, nach dem Verschwinden des

letzteren kehrt die Krankheit wiederum zur Klasse der inficirenden zurück.

Sechstens verursachen alle diese Krankheiten Entzündungen und Affectionen der gastrischen Organe.

Die Stärke und der Grad der Infection richten sich nach der Entfernung von der Quelle derselben; nach der Länge der Zeit, welche jemand ihr ausgesetzt ist, so wie auch nach der Bewegung der Atmosphäre, und der Wirksamkeit der besonders durch die Hitze verursachten Gährung (*activité de la fermentation*).

Nachdem der Verfasser dieses alles weitläufiger aus einander gesetzt hat, dessen nähere Mittheilung hier indeſs nur überflüssig seyn würde, schlieſst derselbe daraus folgendes:

1. Die mehrerwähnten Krankheiten sind immer ein Resultat der Fäulniſs.

2. Dieselben können zu gleicher Zeit eine groſse Menge von Menschen ergreifen, ohne daſs diese auch nur einige Gemeinschaft mit einander gehabt haben, weil die Quelle der Infection sich bis ins Unendliche vervielfältigen kann.

3. Eine jede von jenen Krankheiten hat nichts eigenthümliches, weil sie nur aus einer und derselben Ursache entstehen.

4. Dieselben hängen von der Hitze, der Luft, der Feuchtigkeit, und von den Winden ab, wodurch sie vermehrt oder vermindert werden können.

Nachdem der Verfasser sich also darüber erklärt hat, was er unter Krankheiten versteht, welche von Infection herrühren, so fährt derselbe jetzt fort, auch seine Ansichten über die Ansteckung, *contagion*, mitzutheilen.

Das Wort Ansteckung begreift die Art und Weise (*mode*), auf welche ein krankes Individuum die nemliche Krankheit, woran es selbst leidet, einem anderen mittheilt.

Alle ansteckende Krankheiten haben nur das einzige unterscheidende Kennzeichen mit einander gemein, dafs sie nur durch mittelbare oder unmittelbare Berührung einem anderen Individuum die Krankheit mittheilen können. Das Wesen derselben ist uns zwar gänzlich unbekannt, doch besitzen sie die Eigenschaft 1. um eine Krankheit, welche immer dieselbe

ist, mitzutheilen; und 2. um ihre krankmachende Eigenschaft (*propriété morbifique*) noch eine lange Zeit nach ihrer Entstehung zu behalten.

Nach der Angabe dieser allgemeinen Begriffe von der Infection und Contagion, wendet sich Herr Devèze jetzt zur Betrachtung der grofsen und wichtigen Frage, ob das gelbe Fieber zu den Krankheiten der Infection oder zu denen der Contagion gehöre? oder mit andern Worten, ob das gelbe Fieber aus blos örtlichen Ursachen entstehe, oder durch Ansteckung herbeigeführt werde.

Um diesen Punkt zu entscheiden, stellt der Verfasser eine Untersuchung über die Krankheit an nach ihrem Ursprunge, Verlauf, ihrer Höhe (*état*) und Abnahme.

1. In Hinsicht des Ursprungs derselben bemerkt der Herr Devèze, dafs das erste Erfordernifs zur Erzeugung des gelben Fiebers in der Wirkung einer erhöheten Temperatur der Wärme bestehe. Nirgends, sagt derselbe, wird die Krankheit beobachtet, als nur in heifsen, oder wenigstens mittelmäfsig warmen Ländern, und zwar während einer lang anhaltenden Hitze. Ferner wird eine gewisse Quelle der Infection,

oder die Ausdünstung faulender Substanzen, und ein niedriger morastiger Boden zur Entstehung des gelben Fiebers erfordert. Der Verfasser sucht dieses durch verschiedene Beispiele von Personen zu beweisen, welche entweder in den niedrig gelegenen Gegenden Westindiens, oder auf den in den Häfen daselbst sich befindenden Schiffen, oder auch auf der See die Krankheit bekamen. — Derselbe nimmt ferner an, dafs eben diese Ursache auch in Spanien das gelbe Fieber hervorgebracht habe, indem es daselbst nicht eingeführt worden sey, sondern nur dem Austreten des Flusses Guadalquivir in einer heifsen Jahreszeit zugeschrieben werden müsse. Einen Beweis hierzu gebe auch das gelbe Fieber in Philadelphia, und könne man annehmen, dafs alle Berichte von der Einführung desselben aus Amerika falsch seyen. Ueberall zeigte sich, der Meinung des Herrn Devèze zufolge, die Krankheit zuerst in niedrig gelegenen und ungesunden Oertern, und pflanzt sich aus diesen weiter fort. — Dieselbe wird ferner durch eine Anhäufung von Menschen in grofsen Versammlungen, Kirchen, u. s. w. verbreitet, und vermehrt oder vermindert sich die Krankheit nach Maasgabe des Zustandes der Atmosphäre. Die Furcht befördert die Empfänglichkeit für diese Krankheit in einem hohen Grade.

2. Was den Verlauf und die Verbreitung des gelben Fiebers betrifft, so ist darüber folgendes zu bemerken:

a. Dasselbe äuſsert sich anfänglich immer nur an einer Stelle.

b. Nachdem es daselbst eine Zeitlang, gewöhnlich zwei bis drei Wochen, verweilt hat, kommt es gleichsam in Bewegung, schreitet langsam fort, und endigt damit, den ganzen Ort zu afficiren.

c. Dasselbe breitet sich nicht von einem Punkte nach allen Seiten aus, sondern es folgt einer gewissen bestimmten Richtung, und schreitet von den ungesundesten nach den gesündern, und endlich nach den höher gelegenen Oertern fort.

d. Die Krankheit bleibt lange Zeit an einem Markte oder in einer breiten Straſse gleichsam stehen, doch endlich wird dieselbe plötzlich allgemein, wenn irgendwo eine groſse Zusammenkunft von Menschen Statt findet.

Aus diesen vier Punkten sucht nun der Verfasser den Unterschied zwischen Krankheiten der Infection und Contagion zu erweisen. Die nicht leicht zu erklärende Erscheinung, daſs sich nach einer Statt gefundenen Procession die Krank-

heit so sehr schnell fortpflanzt, leitet Herr Devèze davon her, daſs er einen jeden Menschen als eine Quelle der Infection betrachtet, und daſs durch eine solche groſse Volksversammlung eine Reaction entstehe, wodurch die Krankheit bestimmt werde.

3. In Hinsicht des Stillstands oder der Höhe (*état*) der Krankheit ist zu bemerken, daſs sich die letztere, wenn sie erst gebildet ist, vermehrt oder vermindert nach Maaſsgabe der Wärme, der Kälte, der Winde u. s. w. Wenn die Kranken nach gesunden Oertern gebracht werden, so bessern sie sich nicht schnell. Dieselben verschlimmern sich in Hospitälern, welche in ungesunden Oertern befindlich sind.

4. Wenn das gelbe Fieber erst jemand ergriffen hat, so behält es seinen Verlauf. Ist dasselbe indeſs epidemisch herrschend, so wird der Verlauf und Fortgang desselben durch Kälte oder starken Regen mit einem Male gehemmt. Die Krankheit verläſst zuerst die höheren Gegenden, und verschwindet endlich ganz. — Aus diesem allen schlieſst der Verfasser, daſs das gelbe Fieber eine Krankheit der Infection sey.

Endlich führt Herr Devèze noch verschiedene Gründe an, welche die nicht anstek-

kende Eigenschaft des gelben Fiebers beweisen sollen. Es ist nicht hinlänglich, sagt derselbe, zu beweisen, daſs das gelbe Fieber herbeigeführt werde, nachdem eine Communication mit solchen Personen, welche an der Krankheit litten, Statt gefunden habe, sondern man müsse auch darthun, daſs unter diesen Umständen keine Einwirkung der allgemeinen Ursachen habe Statt finden können. Man müsse beweisen, daſs die Kranken das gelbe Fieber mittheilen können, wenn sie nicht mehr unter dem Einflusse des *foyer d'infection* stehen.

Zu den Oertern, welche der Krankheit am meisten ausgesetzt sind, gehören St. Lucie und Martinique. Wenn aber die Krankheit daselbst herrscht, so wird sie doch niemals nach den benachbarten höher gelegenen Oertern herübergebracht, ja sogar keine Ansteckung beobachtet, wenn auch mit dem gelben Fieber behaftete Personen nach den dortigen Hospitälern gebracht werden. In St. Domingo ist ferner die Krankheit niemals ansteckend, eben so wenig, als in Philadelphia, indem noch nie jemand durch die aus der letzteren Stadt entflohenen Personen angesteckt worden ist. — Ein Gleiches soll der Behauptung des Verfassers (S. 225) zufolge auch in Andalusien Statt gefunden ha-

ben, welches aber die dortigen Aerzte aus Furcht vor der Inquisition nur nicht bestimmt aussprechen durften. In Livorno wurde auch in den Hospitälern niemand angesteckt. Lied erklärt ebenfalls in seinem Hospitale zu Haslar öfters Kranke am gelben Fieber behandelt zu haben, wodurch indeſs niemals die Krankheit verbreitet worden sey. Dasselbe habe man ferner sowohl in Marseille, als auch zu Boston, und in andern Städten Nord-Amerika's beobachtet.

Bei den Leichenöffnungen, sagt Herr Devèze, daſs er sich häufig verwundet habe, ohne jemals nachtheilige Folgen davon zu empfinden, was auch durch die Erfahrungen Savary's und anderer bestätigt wird.

Die stärksten Beweise gegen die Ansteckungskraft des gelben Fiebers hat Herr Pfirth von Salun geliefert, welche kürzlich folgende sind:

1. Derselbe fütterte eine Woche lang einen Hund mit Brot, welches mit der ausgebrochenen schwarzen Materie benetzt war, ohne daſs dadurch die Gesundheit des Thieres gestört wurde.

2. Dieselbe Materie wurde ohne Nachtheil zwischen Haut und Muskeln applicirt.

3. Der so eben von einem Sterbenden durch Erbrechen ausgeleerte schwarze Stoff ward auf dem Arm eingeimpft, worauf blos eine leichte Entzündung erfolgte, die nach drei Tagen verschwand.

4. Derselbe Stoff wurde fruchtlos in eine auf dem Arm befindliche Wunde gelegt.

5. An verschiedenen andern Theilen des Körpers wurde das nemliche mit gleichem Erfolge wiederholt.

6. In den Jahren 1802 und 1803 brachte der Verfasser die schwarze Materie in die Augen, ohne davon gröfsere Unbequemlichkeit zu empfinden, als von kaltem Wasser.

7. Er brachte die schwarze Materie in einen glühenden eisernen Topf, und athmete den Dampf davon ein.

8. Die nach der Abdampfung übrig gebliebene Masse liefs er zu Pillen machen, und verzehrte dieselben, ohne dafs der Magen davon afficirt wurde.

9. Auch nahm derselbe eine halbe Unze der schwarzen Materie mit eben so viel Wasser vermischt, zu sich.

10. Er stieg mit dieser Dosis bis zu 12 Unzen.

11. Er nahm dieselbe allein, ohne alle Beimischung, bis zu zwei Unzen ein, ohne von diesem allen Nachtheil zu empfinden.

12. An verschiedenen Theilen des Körpers wurden fruchtlose Einimpfungen mit dem Schweiſs und dem Speichel der Kranken vorgenommen.

Der Verfasser sucht ferner noch einige für die entgegengesetzte Meinung angeführte Beweise als ungegründet darzustellen.

Alle die übrigen Fälle, welche man als Beweise für die Ansteckungsfähigkeit anführt, betrachtet derselbe nur als ein Product der allgemeinen Ursachen, wobei er jedoch zugiebt, daſs eine Anhäufung von Kranken einen neuen *foyer d'infection* hervorbringen könne. Zuletzt fügt er noch hinzu, daſs alle Amerikanische und Englische Aerzte, so wie auch einige Französische, die Idee von Ansteckungsfähigkeit dieser Krankheit ganz hätten fahren lassen.

Nachdem der Verfasser im dritten Buche kürzlich über die Behandlung der Krankheit gesprochen hat, so beschlieſst er seine Schrift mit der Angabe einiger Verhüthungsmaasregeln, welche besonders die Reinlichkeit betreffen, indem er alle Cordons und Quarantainen für schädlich hält, und vielmehr verlangt, daſs die Einwohner die ungesunden Oerter verlassen, und sich anders wohin verbreiten müssen.

In der zweiten Schrift des Herrn Devèze, *Mémoire au Roi* u. s. w. finde ich nichts weiter, als nur eine Wiederholung dessen, was bereits in der ersten über die nicht ansteckende Eigenschaft des gelben Fiebers vorgetragen wurde, woraus denn der Verfasser die folgenden Schlüsse herleitet:

Das gelbe Fieber entsteht immer nur von örtlichen Ursachen und enthält weder ein ansteckendes Prinzip, noch auch irgend ein Mittel sich fortzupflanzen, so dafs dasselbe weder übertragen, noch eingeführt werden kann. Das Wesen dieser Krankheit, sie möge nun sporadisch, endemisch oder epidemisch herrschen, ist in jedem Klima immer eins und dasselbe, und in keinem Falle kann sie einen contagiösen Charakter bekommen, weshalb denn auch alle gegen dieselbe anzuwendende Präservativmittel nur darin bestehen, dafs man die Oerter gesund mache. Aus dieser Ursache mufs man eine Verhüthungsmaasregel (*système sanitaire*) fahren lassen, die die Einführung eines gar nicht existirenden Krankheitsstoffs zu hindern beabsichtigt, indem dieselbe theils unnütz, theils auch oft gefährlich ist, und die Obrigkeit nur von dem zu befolgenden Wege ableitet. Der gegenwärtige Zustand unserer Kenntnisse indefs von die-

ser Angelegenheit macht es nothwendig, daſs die Obrigkeit öffentlich Versuche anstellen lasse, um endlich dadurch das Problem zu lösen, worauf die medicinische Gesetzgebung der Staaten (*legislation sanitaire des Etats*) in dieser Hinsicht gegründet seyn muſs.

II.

Unter den Schriftstellern, welche die Meinung des Herrn Devèze vertheidigt haben, nenne ich zuerst eine Abhandlung, welche sich in dem Magazin der ausländischen Literat. der gesammt. Heilk. von *Dr.* Gerson und *Dr.* Julius zu Hamburg; März-April-Heft. 1821. befindet, unter dem Titel: Nachrichten vom gelben Fieber, insbesondere von der Seuche zu Cadix. 1819.

Der Verfasser derselben ist dem Herrn Devèze mehrentheils gefolgt, und läugnet ebenfalls die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers. Was indeſs die Geschichte des letzteren betrifft, so behauptet derselbe, daſs die Krankheit ein Geschenk aus Amerika genannt werden müsse, und daſs sie bald nach der Entdeckung dieses Welttheils erst bekannt geworden sey. Der Ver-

fasser hat den Lauf des gelben Fiebers nachgespürt, und sagt, daſs es immer zuerst aus kälteren Ländern herüberkommende Personen angreife; — daſs nach dem Frieden die Communication mit Europa stärker geworden sey, und sich damals auch zuerst die Krankheit mehr verbreitet habe, wodurch dieselbe zugleich festere Wurzeln gefaſst, und sich sowohl in die Nordamerikanischen Seehäfen, als auch zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts und nachher, in die des südlichen Europa's eingedrungen habe. Seit 1800 herrschte das gelbe Fieber zu Cadix siebenmal, und allein in den Häfen Andalusien's starben daran 795,000 Menschen. (Wie reimt sich dieses mit der Meinung des Verfassers, daſs die Krankheit nicht ansteckend sey, sondern von örtlichen Ursachen entstehe?)

Ueber die Ursachen der Krankheit findet man in dieser Abhandlung nichts neues, was nicht auch schon durch Devèze gesagt wäre. In Cadix, behauptet der Verfasser, habe man die Entstehung des gelben Fiebers der Ankunft einiger Amerikanischen Schiffe zugeschrieben, obgleich sich die Krankheit doch schon vorher daselbst geäuſsert habe. Auſser Palloni beruft sich derselbe noch auf das Zeugniſs von Humboldt's, welcher das gelbe Fieber für nicht

ansteckend hielt. — Die oben angeführten Versuche des Herrn Pfirth seyen ferner auch durch Lavallee mit demselben Erfolge wiederholt worden. — Musgrave habe ebenfalls die durch Erbrechen ausgeleerte schwarze Materie eingenommen, welches Potter und ein Student zu Cadix bestätigten. Der Wundarzt Morn verwundete sich bei einer Leichenöffnung an der Hand, worauf sich letztere entzündete und aufschwoll, und ein symptomatisches Fieber entstand, ohne daſs jedoch das gelbe Fieber darauf erfolgte.

Wenn wir die ersten Schriftsteller über die in Rede stehende Krankheit nachschlagen, so finden wir, daſs einige dieselbe für ansteckend, andere aber sie im Gegentheil für nicht ansteckend halten.

Hillary (*on the deseases of Barbadoes.* S. 145.) erklärt, daſs das gelbe Fieber nicht ansteckend sey, als nur im letzten Stadium. „*I never could observe any one instance, where I could say, that one person was infected by, or received this fever from an other person, who had it, neither have I ever seen two people sick in this fever in the same house, at or near the same time; unleſs they had the*

fever upon them before they came. From whence we may conclude, that it has nothing of a contagious or pestilential nature in it."

J. Hunter (Bemerk. über die Krankheit der Truppen in Jamaica) sagt S. 77., daſs diese Fieber nicht ansteckend seyen. Derselbe beobachtete keinen einzigen Kranken, der das gewöhnliche Hospitalfieber bekam. —

Der Amerikanische Arzt B. Rusch, und die mehrsten seiner Amtsgenossen glaubten anfänglich, daſs das gelbe Fieber ansteckend sey, nachher aber, und besonders seit der Ankunft des Hrn. Devèze in Philadelphia, lieſs sowohl jener, als auch die übrigen Amerikanischen Aerzte diese Meinung fahren, und glauben dieselben jetzt gröſstentheils alle, daſs die Krankheit allein von endemischen und örtlichen Ursachen entstehe. Zu diesen Aerzten gehören unter anderen besonders (da ich nicht alle anführen mag), D. M. Reese, *Observations on the Epidemic of Baltimore. 1819.* (S. Medicin. chirurg. Zeitung. 1820. 3. Bd. S. 272.) — Pascalis zu Newyork. (*Ibid.* S. 288.) — Osgood in der Havanna. (*Ibid. 1821.* 4. Bd. S. 47.) — Du Puy de Chambray in New-Orleans. (*Ibid.* S. 87.) — Dicke zu Newyork. (*Ibid.*

S. 95.) — Ich kann indeſs nicht finden, daſs von diesen besondere neue Nachrichten mitgetheilt werden, welche nicht vorher auch schon bekannt waren.

Mehr besonders und ausführlich haben einige französische Schriftsteller über diesen Gegenstand gesprochen, unter welchen ich hier zuerst eine von Tomassini herausgegebene Abhandlung nahmhaft mache: *Recherches pathologiques de la Fièvre de Livourne*, in dem *Journal général de Medicine de Sédillot*, T. XLVI. p. 464. Unter mehreren anderen Beweisen gegen die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers führt derselbe auch an, daſs man im Jahr 1793 zu Philadelphia in den dortigen Hospitälern verschiedene an andern Krankheiten leidende Personen in diejenigen Betten gelegt habe, in welchen kurz vorher Kranke am gelben Fieber gestorben seyen, ohne daſs dadurch Ansteckung hervorgebracht wäre. Auch Delmas habe auf dem Kap mehrere Kranke am gelben Fieber gehabt, welche man in den Hospitälern vertheilte, ohne daſs irgend ein anderer Kranke davon angesteckt wurde.

In derselben Zeitschrift T. LI. p. 438. finden wir: *Récherches et considerations sur la con-*

tagion de la fièvre jaune, par M. Caserques, welcher anführt, daſs nach von Humboldt's Angabe in ganz Amerika kein einziger Arzt auſser denen in Philadelphia, an die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers glaube. Caserques ist indeſs doch selbst der Meinung, daſs die Krankheit auch durch Ansteckung fortgepflanzt werde. Obgleich das gelbe Fieber in vieler Hinsicht mit der Pest, dem Typhus und den Blattern übereinkommt, so ist doch der Unterschied anerkannt, daſs die zuletzt genannten Krankheiten sich in allen Ländern und zu allen Jahreszeiten fortpflanzen, da hingegen das gelbe Fieber sich nur während einer groſsen Hitze in feuchten Ländern nahe bei der See, nicht weiter als 46 Grade, und nicht weit oberhalb der Meeresfläche zeigt, wie solches von Humboldt und Bonpland genau angegeben haben.

Valentin (*Extrait de la correspondance du Docteur Valentin de Nancy avec les Etats d'Amerique. Journal etc.* T. LXI. p. 346) erzählt, daſs D. J. W. Hensler zu Newyork niemals ein Beispiel von Ansteckung gesehen habe, und daſs dies gleichfalls durch die achtjährige Praxis des D. Pfirth in der Havana bestätigt werde. Derselbe beobachtete oftmals am Bord der Schiffe, daſs Officiere und Matrosen fast zu gleicher Zeit

von der Krankheit ergriffen wurden, doch müsse man die Ursache davon der Ladung, und andern Umständen, oder der Beschaffenheit der Luft zuschreiben. Er machte den erfolgten Tod des D. Valli bekannt, welcher nicht nur das Hospital besuchte, worin das gelbe Fieber herrschte, sondern auch das noch warme Hemd eines Gestorbenen anzog, und seinen ganzen Körper mehzere Minuten lang an einen Todten rieb. Bereits an demselben Abend aber befand er sich nicht wohl, nahm Chinarinde mit Wein, und starb den dritten Tag am gelben Fieber. (Ein schöner Beweis für die Nichtansteckungfähigkeit dieser Krankheit!) — Der Verfasser schreibt jedoch diesen Fall nicht der Ansteckung zu, sondern nur der Einwirkung der allgemeinen Ursachen, welcher der D. Valli zugleich ausgesetzt gewesen war. Auch soll in allen anderen Fällen, wo eine Berührung mit den Kranken Statt gefunden, und man die Kleider und Betten derselben gebraucht, ja sogar, wo man sich die Materie eingeimpft hatte, keine Ansteckung aufserhalb der Atmosphäre der Infection beobachtet worden seyn.

In Spanien haben sich die Aerzte von Barcelona ebenfalls überzeugt, dafs das gelbe Fieber nur von örtlichen Ursachen entstanden

sey, indem ihnen kein einziges Beispiel von Ansteckung vorgekommen ist. Man beobachtete daselbst verschiedene Fälle, daſs sich das gelbe Fieber auf Schiffen während der Quarantaine entwickelte, wenn die Witterung warm war, die Ladung des Schiffs aus faulenden thierischen Substanzen bestand, und auch der Proviant in einen Zustand der Fäulniſs übergegangen war. Auf verschiedenen Amerikanischen Schiffen brach die Krankheit in See aus, und die ans Land gebrachten Kranken und Waaren verursachten keine Ansteckung. Auch wurden mehrere Kisten mit Sachen, welche durch die mit dem gelben Fieber behaftete Personen gebraucht worden waren, in verschiedenen Häfen von Frankreich eingeführt, ohne daſs sich dadurch die Krankheit fortpflanzte. —

Unter allen über das gelbe Fieber herausgegebenen Schriften ist vielleicht keine einzige so sehr gegen die Ansteckungsfähigkeit desselben, als eine andere Abhandlung des Hrn. Valentin, von welcher wir eine umständliche Anzeige antreffen in dem *Nouveau Journal de médicine par Béclard, Chomel etc.* T. 1. Mars 1818. p. 228.

Zu den oben bereits angegebenen Beweisgründen für die Nichtansteckungsfähigkeit des

gelben Fiebers fügt der Verfasser hier noch die folgenden hinzu. — Im Jahr 1804 wurden drei mit dem gelben Fieber behaftete Matrosen aus dem Schiff Columbia nach Marseille in Privathäuser gebracht, ohne daſs Ansteckung dadurch entstand. — Viele angesteckte Schiffe liefen, ohne die Quarantaine zu halten, in alle Häfen von Frankreich ein, und würde die Krankheit dennoch nicht mitgetheilt. — Die Epidemien, welche eine so schreckliche Mortalität in Spanien zu Wege brachten, wurden keinesweges durch Schiffe aus Amerika dorthin gebracht, sondern man kannte dieselben schon seit undenklichen Zeiten, und entwickelten sie sich daselbst durch örtliche Umstände. — Das gelbe Fieber brach auf den spanischen Schiffen öfters aus. So wurde z. B. einst die königliche Flotille von Barcelona nach Mahon gesandt, und hatte eins der Schiffe bei der Ankunft auf Minorca die Hälfte seiner Mannschaft am gelben Fieber verloren, ohne daſs einem der Einwohner die Krankheit mitgetheilt wurde.

Die Herren Fournier und Vaidy haben in der umständlichen Abhandlung über die Fieber in dem *Dictionnaire des sciences médicales.* T. XV. p. 354. mit einer sehr groſsen Unpartheilichkeit diese wichtige Frage über die An-

steckungsfähigkeit des gelben Fiebers untersucht, und die Beweisgründe für und gegen dieselbe angeführt, ohne jedoch darüber entscheiden zu wollen (S. 542). Sie sagen in der Beschreibung der Geschichte dieser Krankheit, daſs Moreau de St. Mery es bewiesen habe, daſs dieselbe im Jahr 1682 zuerst durch das Schiff l'Oriflamme aus Siam nach Martinique gebracht worden sey, und sie sich von dort allmälig nach den Antillen verbreitet habe.

Die Verfasser sind jedoch der Meinung, daſs man bereits lange vor jener Zeit Spuren der Krankheit auf jenen Inseln entdeckt, aber dieselbe aus Mangel gehöriger Kenntnisse mit andern Fiebern verwechselt habe. In Hinsicht der Ansteckungsfähigkeit glauben sie, daſs die verschiedene Denkungsart hierüber gröſstentheils von der Verschiedenheit des Begriffs abhänge, welchen man sich von dem Wort Ansteckung überhaupt mache, indem einige eine Ansteckung annehmen, welche vermittelst der Luft in einer gewissen Entfernung vor sich gehe, — andere aber durch Ansteckung nur eine Uebertragung der Krankheiten vermittelst unmittelbarer Berührung verstehen wollen. Giebt es denn aber nicht (fragen die Verfasser) verschiedene Krankheiten, wie z. B. der Typhus und die Pest,

welche auf beiderlei Weise fortgepflanzt werden?“ — Ulloa erzählt, daſs im Jahr 1740 die Schiffe, welche die Schätze aus Panama überbringen sollten, zugleich auch das gelbe Fieber nach Guajaquil mit nahmen, und letzteres daselbst eine groſse Sterblichkeit verursachte. Im Jahr 1741 brachten einige Fremde die Krankheit nach Malaga, und Lind erzählt, daſs dieselbe vermittelst eines Koffers in Philadelphia eingeführt sey. — Auf der andern Seite aber führen die Verfasser (p. 551) an, daſs alle Amerikanische Aerzte die Ansteckung des gelben Fiebers läugnen, und daſs gleichfalls mehrere Spanische Aerzte, z. B. Desesse und Morino, welche lange Zeit in Peru und Mexiko gewohnt und das gelbe Fieber daselbst beobachtet hatten, auf der Meinung bestanden, daſs dieser Krankheit durchaus keine ansteckende Eigenschaft zukomme. — Die Verfasser theilen hierauf die Beobachtungen Valentin's weitläufig mit. Denselben zufolge brach auf dem Schiffe des M. la Beguerie das gelbe Fieber unter der Schiffsmannschaft aus, allein dasselbe war nicht ansteckend. Als im Jahr 1805 das gelbe Fieber in Newyork herrschte, verlieſsen 150,000 Einwohner die Stadt, und lagerten sich auſserhalb derselben in Zelten, wohin auch die Kranken, so wie alle andern Sachen gebracht wurden,

ohne daſs dadurch die mindeste Ansteckung erfolgte. Auf gleiche Weise flüchteten bei der Epidemie zu Livorno viele Einwohner nach Pisa, ohne daselbst Ansteckung zu verursachen.

D. Amiel, Wundarzt bei den Brittischen Truppen zu Gibraltar, zeigte durch mehrere Versuche, daſs das gelbe Fieber nicht ansteckend sey. Die Kranken, welche während der Epidemie des Jahres 1814 nur in einer sehr geringen Entfernung aus der Stadt gebracht wurden, theilten dennoch anderen die Krankheit nicht mit.

Unter dem Abschreiben dieser Abhandlung erhielt ich noch drei Schriften aus Paris, wovon die beiden ersten gegen die Ansteckung des gelben Fiebers sprechen, die letzte sich aber für dieselbe erklärt. Da es mir nicht möglich ist, den Inhalt und die ganze Art zu schlieſsen dieser groſsen Werke hier anzugeben, so werde ich nur noch mit einigen Worten von demjenigen reden, was darüber gerade über den in Frage stehenden Punkt, nemlich die Ansteckungsfähigkeit, mitgetheilt wird.

Die erste Schrift ist von Rochoux, *Recherches sur la fièvre jaune et preuves de sa non contagion dans les Antilles. 1822.* Vom

Anfang bis S. 254 beschreibt der Hr. Verfasser das gelbe Fieber, so wie er es auf St. Domingo beobachtet hat, und hält er dasselbe für eine entzündliche Krankheit des Magens und der Gedärme, *gastritis* und *enteritis*. — In dem zweiten Hauptstück handelt der Verfasser die Antiologie des gelben Fiebers ab. Hitze und Feuchtigkeit gehören zwar mit zu den Ursachen desselben, vorzüglich aber komme hier die Nicht-Acclimatisirung in Betrachtung, indem das gelbe Fieber ohne Ausnahme nur an das Clima nicht gewöhnte Fremdlinge ergreife. Der Verfasser hält die Krankheit nicht für ansteckend, doch kann sie es zuweilen werden, wenn sich ein Typhus mit ihr verbindet. Der Verfasser liefert indeſs selbst einen Beweis dazu, daſs es grade nicht immer feststehe, daſs alle nicht acclimatisirte Personen vom gelben Fieber befallen werden, indem er anführt (S. 316.), wie ein gewisser, nicht an das Clima gewöhnter Wundarzt, M. Chervin, fast täglich die durch ihn am gelben Fieber behandelten und gestorbenen Personen obducirt, die im Magen derselben befindliche Materie gekostet, sich das Angesicht damit bestrichen, und sogar bedeutende Portionen davon getrunken habe, ohne von der Krankheit ergriffen zu werden. Auch Rochoux selbst verrichtete täglich mehrere Obductionen ohne

Nachtheil. Ferner erzählt derselbe, daſs Herr le Blanc öfters in dem Hospitale Verwundete in solchen Betten habe liegen sehen, welche von den darin am gelben Fieber gestorbenen Personen noch warm gewesen, und wo die Betttücher und Matratzen noch mit dem Auswurf und den Excrementen der Gestorbenen besudelt gewesen seyen. (Versuche, die wahrlich nicht zur Ehre der Ordnung und Reinlichkeit des Hospitals, sondern zur Schande der Menschheit dienen.) *Mais il existe,* sagt der Verfasser, *des faits plus concluans, s'il est possible. Toute une population, des générations entières et successives sont dans les Antilles à l'abri de la fièvre jaune. Il est sans exemple, qu'une personne dans les colonies ou simplement acclimaté, ait jamais contracté la maladie en soignant des sujets, qui en etoient atteints. Un seul fait opposé à cette aſsertion est inoui. Je ne crains pas de l'assurer. Il y a plus, les acclimatés en sont exempts au continens de l'Europe et à l'Amerique, comme le prouve le témoignage unanime des contemporains et comme le disent eux mêmes* M. Caillot *et* Bailly. (*p. 322.*)

Herr Rochoux will indeſs nicht läugnen, daſs die Krankheit in gemäſsigten Himmelsstrichen ansteckend seyn könne, welches er alsdann der

dort Statt findenden Unreinlichkeit zuschreibt, wodurch ein Typhus hervorgebracht wird. Die Krankheit tritt aber in diesem Falle nicht in ihrer reinen Gestalt auf, sondern stellt einen mit dem gelben Fieber complicirten Typhus dar. — Uebrigens finde ich in diesem voluminösen Werke des Herrn Rochoux nichts, was nicht auch schon vor ihm von anderen Schriftstellern gesagt wäre. —

Die zweite mir so eben übersandte Schrift: *Récherches historiques et médicales sur la fièvre jaune, par M. Dalmas.* Paris 1822. enthält die Erfahrungen eines Arztes, welcher 25 Jahre lang das gelbe Fieber in Sct. Domingo und in Nordamerika beobachtete. Derselbe scheint diese Krankheit eben so wie alle andere bösartige epidemische Krankheiten, die er damit in Vergleichung bringt, zu betrachten, und schreibt die Entstehung derselben der Hitze, Feuchtigkeit und dadurch entstandenen Fäulnifs zu, wodurch die Atmosphäre verderbt werde. Die eigentliche Ansteckung des gelden Fiebers läugnet er, und führt die nemlichen Argumente dafür an, die wir schon mehrmals mitgetheilt haben. —

Die Amerikanischen Aerzte, und in Folge derselben auch die Französischen, schei-

nen überhaupt mehr und mehr der Meinung zu huldigen, daſs das gelbe Fieber nicht ansteckend sey, und folglich auch nicht mitgetheilt werden könne. Herr le Port, früher Arzt auf Martinique, hat in dem *Journal générale de Médécine* von Gaultier de Claubry, November 1820. S. 183. eine Abhandlung mitgetheilt unter dem Titel: *Opinion motivée sur la non contagion de la maladie dite la fièvre jaune*, worin derselbe erklärt, daſs er die Krankheit vorher für ansteckend gehalten habe, jetzt aber sowohl durch das Zeugniſs anderer Aerzte, als auch durch eigene Behandlung vieler Kranken ganz vom Gegentheil überzeugt worden sey. Seine Meinung beruht auf folgenden Gründen:

1. Es ist durchaus ohne Beispiel, daſs das gelbe Fieber sich durch Ansteckung irgend einen Wärter, Kranken oder Reconvalescenten in dem Hospitale zu Fort Royal, worin vom 1. Juli 1818 bis zum 1. Juli 1819 sechshundert sieben und sechszig Kranke behandelt wurden, mitgetheilt hätte, ohnerachtet man daselbst alle Leichen obducirte, und die Ausleerungen derselben untersuchte.

2. Viele Soldaten bekamen die Krankheit, ohne daſs sie mit andern Kranken Gemeinschaft

gehabt hatten, oder auch dieselbe ihren Kameraden mittheilten. Der Verfasser führt hier die Zeugnisse mehrerer Aerzte als Beweise an, die jenes bestätigen. — Der Beurtheiler dieser Abhandlung, Hr. Lugol, ist derselben Meinung. (S. 197. ff.)

3. Auf verschiedenen aus Frankreich kommenden Kauffarthei-Schiffen brach das gelbe Fieber in See aus, ohne daſs sie mit anderen Schiffen auch nur einige Communication gehabt hatten.

III.

Beweisgründe für die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers.

Die ersten Schriftsteller über das gelbe Fieber betrachteten dasselbe als eine ganz neue, bisher unbekannte Krankheit, welche sie mit der Pest verglichen, und so wenig an der Ansteckungskraft desselben zweifelten, daſs sie sich nicht einmal die Mühe nehmen, es zu beweisen.

Der Hr. Devèze, welcher mit den von St. Domingo fliehenden Truppen die Krank-

heit nach Philadelphia brachte, war der erste, der die Amerikaner auf den Gedanken führte, daſs das gelbe Fieber nur von örtlichen Ursachen entstehe, und nicht ansteckend sey. Derselbe wurde dafür mit einem Geschenke von 1500 Thalern belohnt, wie solches Carry erzählt. Die Amerikaner, mit deren Interesse diese Behauptung sehr übereinkam, weil die Quarantaine ihren Handel nur zu sehr hinderte, nahmen jene Meinung äusserst begierig an, und wurde dieselbe nach und nach so allgemein, daſs beinah niemand mehr an ihre Wahrheit zweifelt. Als jedoch endlich durch diese Verwahrlosung bei der nach dem Frieden erfolgenden Zunahme des Handels, die Krankheit durch die Nordamerikanischen Colonien, die mit den Spanischen einen sehr starken Handel trieben, nun auch nach Spanien, Italien, ja sogar nach einigen französichen Häfen herüber gebracht wurde, so versuchten es einige kenntniſsreiche und brave Männer diesem gleichsam reiſsenden Strome ein Ziel zu setzen.

Indem ich bisher alle Beweise für die Nichtansteckung des gelben Fiebers unpartheyisch mitgetheilt habe, erfordert es jetzt die Wichtigkeit der Sache, daſs ich zunächst mit gleicher Unpartheilichkeit auch diejenigen Gründe anführe

und untersuche, welche als Beweise für die entgegengesetzte Meinung aufgestellt werden.

Ich mache den Anfang mit den Nachrichten, welche uns durch Herrn Carry mitgetheilt worden sind, in dessen *kort berigt wegens de kwaadaardige koorts, welke onlangs in Philadelphia heerschte*, übersetzt ins Holländische durch Professor N. C. de Fremery. 1794. —

Carry erzählt, daſs man über den Ursprung des gelben Fiebers zu Philadelphia verschiedene Meinungen gehabt habe. Dr. Hutchinson schrieb denselben zu an verdorbenen Kaffee und andere verdorbene Waaren, die auf der Werft lagen, welcher Meinung auch B. Rush zu seyn schien. Carry indeſs nimmt als genugsam erwiesen an, daſs das gelbe Fieber aus dem Auslande dorthin gebracht worden sey, und zwar den 23. Juli 1793 vermittelst des vom Kap kommenden, mit verdorbenem Kaffe beladenen Schiffes Amelia, auf welchem der Schiffer und die Passagiere zuerst erkrankten. Zu derselben Zeit ungefähr kam von New-Orleans eine Ladung von Thierhäuten, welche ebenfalls in einem Keller an der Westseite der Stadt geborgen wurden. Den 29. langte der Kutter Sans-Culotte, mit seiner Prise Flora, bei

derselben Werft an, und hatte viele Kranke an Bord. Ein dänisches Schiff von St. Thomas lag ebenfalls an dieser Werft, von welchem der Kapitain und zwei Personen der Mannschaft, nachdem sie das Schiff zum Kalfatern nach Kensington gebracht hatten, daselbst am gelben Fieber starben. Gleich nachher wurde eine Frau in dem Wirthshause, wo jene Personen gestorben waren, ebenfalls durch die Krankheit ergriffen, und starb, wodurch denn jetzt das Uebel in Kensington mehr verbreitet wurde. Man beobachtete dasselbe zuerst in dem Wirthshause des B. Denny, woselbst viele mit den verdächtigen Schiffen angekommene Franzosen ihre Wohnung aufgeschlagen hatten, und von welchen zwei junge Leute starben. Von diesen wurde eine gewisse Miss Parkinson angesteckt, die am dritten Tage erkrankte, und bereits am siebenten Tage starb. Die eine Strafse weiter entfernt wohnende Tochter des Denny starb auf gleiche Weise bald nachher. Ohngefähr vierzehn Tage nach dem Tode jener Franzosen starben Denny, dessen Frau und zwei ihrer nächsten Nachbarn am gelben Fieber; zwei andere Töchter des Denny, die ebenfalls angesteckt waren, kamen indefs mit dem Leben davon. Die Krankheit blieb eine geraume Zeit nach ihrer ersten Erscheinung blofs auf die Wasserstrafse

beschränkt, und man konnte es in den ersten vierzehn Tagen fast in allen vorkommenden Fällen nachweisen, daſs sie von dorther ausgegangen sey. Wenn man nun alle diese Umstände mit einander vergleicht, und die ansteckende Eigenschaft der Krankheit, so wie auch die Uebereinkunft ihrer vorzüglichsten Symptome mit denen des *Synochus occidentalis* oder des Westindischen gelben Fiebers hinzufügt, so ist es gar nicht zu bezweifeln, daſs die Ansteckung, woraus hier die Krankheit entstand, aus dem Auslande hereingebracht worden sey. Da dieselbe wenig Tage nach Ankunft der Amelia, Sans-Culotte und Flora, grade in diesem Theile der sogenannten Wasserstraſse zuerst beobachtet ward, so läſst es sich mit einer fast an Gewiſsheit gränzenden Wahrscheinlichkeit annehmen, daſs die Krankheit durch einen der Schiffsmannschaft oder der Passagiere jener Schiffe hieher gebracht und anderen mitgetheilt worden sey. Der Verfasser widerlegt ferner (p. 16.) die Meinung, nach welcher das gelbe Fieber von verdorbenem Kaffe entstanden seyn sollte, mit folgenden Gründen. Es fehlt durchaus an Beweisen, durch welche man eine solche Entstehung der Krankheit bestimmt darthun kann, und eben so wenig ist man im Stande, dieselbe von einer besondern Trocken-

heit oder Hitze der Atmosphäre herzuleiten. Zudem darf es nicht übersehen werden, daſs grade zu jener Zeit das gelbe Fieber unter den Wendekreisen herrschte. Die Krankheit beschränkte sich ferner zuerst nur auf einige wenige Individuen, und zwar in demjenigen Theile der Stadt, woselbst die verdächtigen Schiffe lagen. Die Krankheit ging von einem Individuum auf das andere über, und wurde so allmälig fortgepflanzt. Die Gefangenen, deren mehr als 200 im Zuchthause befindlich waren, so wie auch die in dem Armenhause befindlichen Armen, welche sämmtlich mit den angesteckten Personen in keine Gemeinschaft kamen, blieben alle von der Krankheit befreit. Die letztere verbreitete sich nicht landeinwärts, und wenn dieses zufälligerweise einmal geschah, so wurde in einem solchen Hause niemand weiter angesteckt.

Nach den Beobachtungen des Dr. Lining herrschte das gelbe Fieber zu Charlestown in einem Zeitraume von 25 Jahren nur viermal, nemlich in den Jahren 1732, 1739, 1745 und 1748, in welchen die Witterung nicht wärmer oder feuchter war, als in früheren Jahren. Im Jahr 1748 war das Wetter sogar, wegen eines lang anhaltenden Nordostwindes, weit kälter, als gewöhnlich. Auch konnte man immer den Ur-

sprung der Krankheit deutlich von dem einen oder anderen Schiffe aus Westindien herleiten. — Aus den Beobachtungen des Dr. Redman erhellt es ebenfalls, daſs im Jahr 1762 das gelbe Fieber durch einen Matrosen aus der Havanna nach Philadelphia mitgebracht wurde, und sich dasselbe hierauf in der Stadt verbreitete.

In dem funfzehnten Kapitel (S. 90.) führt Hr. Carry den Beweis, daſs die Krankheit kein Product der Witterung gewesen seyn könne, indem die Monate August, September und October sämmtlich trocken und kühl waren. Aus den Tabellen geht es ferner hervor, daſs sich die Krankheit mit der Annäherung des Herbstes verschlimmerte, und bei trockner Witterung wieder nachlieſs, dann aber mit zunehmender Kälte von neuem gesteigert wurde. — Obgleich man es geläugnet hat, daſs jemand zum zweiten Male das gelbe Fieber bekommen könne, so bewieſs es sich doch, daſs verschiedene Personen zum zweiten Male davon angesteckt wurden, und sogar alsdann daran starben. (S. 96.) Andere dagegen blieben auch gänzlich von der Krankheit verschont. — Es fehlt zwar nicht an Beispielen, daſs dieselbe durch Ansteckung nach anderen Oertern gebracht wurde, doch fand dieses auch nicht immer Statt. —

Eine sehr wichtige Schrift ist die eines, indeſs nicht zu den Aerzten gehörenden Gelehrten, des Hrn. Moreau de Jonnes, *Monographie historique et médicale de la fièvre jaune des Antilles, et récherches physiologiques sur les lois du développement et de la propogation de cette maladie pestilentielle,* von welcher sowohl in den französischen Journalen von Sédillot und le Roux, als auch in Horn's Archiv f. med. Erfahr. 1820. Septbr. und Octob. Heft, eine umständliche Anzeige gegeben wird.

In dieser höchst wichtigen Abhandlung, in welcher der Verfasser den Ursprung und Fortgang des gelben Fiebers nach den ältesten darüber vorhandenen Nachrichten entwickelt hat, sucht derselbe zugleich auch besonders die Frage zu beantworten, ob das gelbe Fieber ansteckend sey, oder nicht? Nach den darüber von dem Verfasser selbst gemachten Beobachtungen und Untersuchungen erklärt er das gelbe Fieber für eine ansteckende Krankheit, welche durch mittelbare oder unmittelbare Ansteckung mitgetheilt wird, und zu ihrer gehörigen Entwickelung zunächst einen hohen Grad von Hitze, Feuchtigkeit und Seeluft erfordert. Derselbe erzählt ferner, daſs das gelbe Fieber in Amerika schon bei der Entdeckung dieses Welttheils be-

kannt war, und auf allen Inseln angetroffen wurde. Die Indianer waren von der Ansteckungskraft desselben so vollkommen überzeugt, daſs sie sich bei dem Ausbruche der Krankheit nicht nur sofort aus ihren Wohnungen entfernten, sondern sogar auch die durch Blutsverwandtschaft mit ihnen verbundenen Kranken ihrem Schicksale überlieſsen. (S. 249.) —

Der Missionär du Puys hielt das gelbe Fieber für höchst ansteckend, so wie auch dessen Amtsbrüder S. Michel und Odeprat, nach deren Zeugniſs die Dienstbothen ihre Herrschaft verlieſsen, sich von einer Straſse zur anderen fortschleppten, und endlich vor den Thüren den Geist aufgaben. — In Barbados entwickelte sich das gelbe Fieber gleichsam aus einem Centrum, und wurde durch die Engländer nach den übrigen Inseln gebracht. Im Jahr 1656 wurde ein englisches Lager, welches die spanische Besatzung angreifen wollte, von der Krankheit angesteckt, und im Jahr 1692 kam dieselbe nach Jamaica. Im achtzehnten Säculum richtete das gelbe Fieber in verschiedenen Jahren groſse Verwüstungen an. Zwischen den Jahren 1775 und 1793 scheint nur hier und da ein Keim der Krankheit übrig geblieben zu seyn, dessen Wachsthum und Verbreitung indeſs durch die Umstände

behindert wurde, bis endlich im Jahr 1793 die Krankheit sich wiederum in ihrer gröſsten Kraft äuſserte, und sich auch über die Antillen verbreitete. Von diesem Zeitpunkt an ist der Keim des Uebels an so vielen Oertern Nordamerika's, der Antillen und der Küstenländer zurückgeblieben, daſs derselbe nicht aufhörte, sich immer wieder von neuem zu entwickeln und fortzupflanzen. Als im Jahre 1802 die französischen Truppen grade in der mit Hitze verbundenen Regenzeit, Martinique in Besitz nahmen, und die Soldaten in den Häusern einquartirt, ja sogar auf die Betten gelegt wurden, auf welchen die englischen Soldaten gestorben waren, wurden die Franzosen sehr bald vom gelben Fieber angesteckt, und starben in Menge. — Der Verfasser erzählt, daſs die Lage des Orts keinen Einfluſs auf die Krankheit gehabt habe (S. 265.) indem dieselbe zu Basse Terre und Point à pitre, welches mit Morästen umgeben ist und nahe an der See liegt, nicht heftiger war, als in dem 340 Fuſs über die Oberfläche des Meeres erhabene Fort Bourbon. — Die ungleiche Entwickelung der Krankheit, welche in Livorno und Philadelphia Statt fand, und von dem Einflusse örtlicher Umstände herzurühren schien, wurde zu Fort Royal und St. Pierre nicht beobachtet. Wenn einmal das

gelbe Fieber in einem Hause ausbrach, so wurden alle Europäer, die in demselben wohnten, einer nach dem anderen angesteckt, und ging die Ansteckung der Krankheit auch daraus hinreichend hervor, daſs nicht selten ein benachbartes Haus verschont blieb, wenn es nur mit anderen keine Communication hatte. Die Vögel wurden hier nicht afficirt, und muſs man diesen in Spanien beobachteten Umstand nicht von einer besondern Veränderung in der Atmosphäre, welche man mit Unrecht für die Ursache des gelben Fiebers hält, herleiten, sondern denselben nur der Verderbniſs der Luft zuschreiben, welche durch die Ausdünstung einer so groſsen Menge von Kranken und Leichen, deren Beerdigung man öfters zu lange aufschiebt, hervorgebracht wird. Die Nichterscheinung des gelben Fiebers bei dem Vieh in den Antillen scheint davon herzurühren, daſs jenes nur durch Neger, welche die Krankheit nicht bekommen, gehüthet wird; bei heftigen Epidemieen werden jedoch Hunde davon befallen. In der Hitze und Regenzeit entwickelt sich der Keim der Krankheit vorzugsweise, und hat dieselbe in dieser Hinsicht Aehnlichkeit mit den kryptogamischen Pflanzen. Zu einer solchen Zeit ist der Verlauf des gelben Fiebers schneller, und die Mortalität bedeutender, ja sogar weit gröſser, als bei der Pest. Bei einem

sporadischen Vorkommen der Krankheit vermindert sich dagegen die Sterblichkeit um ein beträchtliches. —

Seit 300 Jahren betrachtet man das gelbe Fieber als ein Product des Klima's, und örtlicher physischer Ursachen. (Horn's Archiv etc. Novbr. und December-Heft. 1820. S. 387. ff.) Die Geschichte von 257 Epidemieen der Krankheit zeigt zwar, dafs dieselbe allerdings dem Einflusse jener Ursachen unterworfen sey, jedoch keinesweges ein Product derselben genannt werden könne, indem sie sich durchaus unabhängig von einer jeden der obigen Ursachen sowohl, als auch sogar von der Vereinigung aller zusammen, entwickeln, erhalten und fortpflanzen kann. Im Jahr 1807 herrschte z. B. auf Martinique das gelbe Fieber bei einem sehr niedrigen Thermometerstande mit grofser Gewalt, und war höchst ansteckend. In den Jahren 1594, 1643, 1690, 1733, 1764, 1770, 1793 und 1802 dauerte die Krankheit auf St. Domingo, Guadeloupe, Martinique und Guayana auch während der trockenen Jahreszeit fort. Auch diesseits der Wendekreise behält das gelbe Fieber, neben seinen anderen Eigenschaften, jene Unabhängigkeit von dem Einflusse der Atmosphäre, wie solches durch die im Jahr 1813 in Gibraltar

beobachtete Epidemie erwiesen wird, zu welcher Zeit nach dem einstimmigen Zeugniſs der Engländer eine sehr kalte und übrigens gesunde Beschaffenheit der Luft Statt fand. Im Jahr 1793 raffte die Krankheit in einer Woche 218 Menschen hinweg, obgleich der Thermometer auf Null stand, und in Livorno erreichte dieselbe im November 1804 grade ihre gröſste Höhe, so daſs die Anzahl der in diesem Monat Gestorbenen um ein bedeutendes gröſser war, als in den drei vorhergehenden Monaten zusammen genommen. — Hillary (*Diseas. of Barbados*) erzählt, daſs das gelbe Fieber nicht vom Einfluſs des Wetters abhänge, indem er dasselbe sowohl in den kältesten, als heiſsesten Jahreszeiten habe herrschen sehen; bei heiſsem und feuchtem Wetter scheine es jedoch etwas heftiger zu seyn. Auf gleiche Weise behauptet auch Lining, daſs sich das gelbe Fieber nicht an eine besondere Beschaffenheit der Luft binde, weil er dasselbe sowohl in heiſsen, als kalten Jahren beobachtet habe. — Die Nähe der Moräste hat eben so wenig einen Einfluſs auf die Entstehung des gelben Fiebers, indem letzteres sich nicht in der heiſsen Jahreszeit zu entwickeln pflegt, wenn die Moräste austrocknen, sondern grade in der Regenzeit, wenn dieselben groſse Meere bilden, und hier eben so wie an anderen

Orten, intermittirende Fieber hervorbringen. Warum sollte denn auch die Morastluft in Amerika mehr, als in Egypten oder bei Rom, das gelbe Fieber erzeugen? Warum erscheint letzteres nicht auch auf den nur selten besuchten tropischen Inseln des grofsen Oceans? Und warum so selten in dem heifsen und morastigen Cayenne? Barbados liegt auf einem trocknen unfruchtbaren Boden, und Fort Royal auf Jamaica sogar auf einem von allen Morästen entfernten Korallenriff, und demohnerachtet brach im Jahr 1819 das gelbe Fieber unter der neu angekommenen Garnison aus, obgleich keine von denjenigen Ursachen, woran man dasselbe zuschreibt, vorhanden waren. Auch aus den 25 auf Martinique ausgebrochenen Epidemieen erhellt es, dafs das gelbe Fieber kein Produkt der Morastluft oder des Klima's seyn könne, indem es blos in den beiden Häfen Saint Pierre und Fort Royal beobachtet wurde, die anderen Oerter hingegen, in deren Nähe sich ebenfalls Moräste befinden, namentlich der Hafen St. Marie, woselbst keine Schiffe landen, völlig unangesteckt blieben. Wenn ferner diese Ursachen wirklich Statt fänden, so müfste die Krankheit periodisch, ihre Symptome, Intensität u. s. w. aber immer dieselben seyn, welches durchaus nicht der Fall ist. Man kann

überhaupt diese Ansicht, welche das gelbe Fieber blos von örtlichen Ursachen entstehen läfst, nur alsdann für einigermafsen wahrscheinlich halten, wenn die Krankheit sich blos auf diejenigen Oerter beschränkte, deren örtliche und klimatische Umstände ganz mit einander übereinstimmten.

Seitdem aber das gelbe Fieber sich von dem Aequator bis zum 46. Grade ausbreitet, seitdem Italien, Spanien, die Balearischen und Kanarischen Inseln nicht mehr davon verschont bleiben, und es sich sogar bis in die Nordamerikanischen Häfen verbreitet hat, kann man unmöglich noch annehmen, dafs in diesen in Hinsicht des Bodens und der Luft so sehr verschiedenen, und über 2000 Meilen von einander entfernten Ländern, die nemlichen Ursachen sich vereinigen sollten, um das gelbe Fieber hervorzubringen. Einen noch stärkeren Beweis gegen jene Meinung liefert uns die Thatsache, dafs mitten in einem Lande, worin das gelbe Fieber herrscht, eine einzige Stadt völlig von demselben verschont bleiben kann, wenn nur zwischen dieser und den angesteckten Oertern alle Communication abgeschnitten wird. Dieses war in den letzteren Jahren der Fall mit der Stadt Gibraltar, welche so lange von der Krankheit

befreit blieb, als die Communication mit den spanischen Häfen abgeschnitten war. Als im Jahr 1819 dennoch das gelbe Fieber endlich in Gibraltar ausbrach, schlugen der Erzählung des Dr. Gilpin zufolge, 500 Menschen auf dem Stapelplatze des Hafens ihre Wohnung auf, und blieben diese sämmtlich von der Krankheit verschont, obgleich jener Ort der Ausdünstung der Moräste am mehrsten ausgesetzt lag.

Es erhellt aus den angeführten Thatsachen hinreichend, daſs das gelbe Fieber weder durch klimatische, noch andere örtliche Ursachen entstehe, sondern vielmehr für das unmittelbare Product einer eigenthümlichen Materie gehalten werden müsse, deren Wirkung nur in Hinsicht des Grades ihrer Intensität durch jene Ursachen modificirt wird, auf dieselbe Weise, wie solches bei dem venerischen, variolösen und Pest-Gifte der Fall ist. Von dem ersten Augenblick an, wie sich die Krankheit unter den Spaniern zeigte, bis auf den heutigen Tag verbreitete sich dieselbe überall durch Mittheilung der Ansteckung. Warum sollte das gelbe Fieber anders plötzlich in einem Lande zum Vorschein kommen können, in welchem man es zuvor niemals beobachtete, wie dieses z. B. im Jahr 1725 zu Vera-Cruz, im Jahr 1726 zu Carthagena, im Jahr 1795

zu New-Orleans, im Jahr 1804 in Livorno, und im Jahr 1810 auf den Kanarischen Inseln der Fall war? Warum hat diese Krankheit ferner so lange Zwischenzeiten, in welchen sie nicht erscheint, als nur bei Belagerungen, und aus welcher Ursache wurden die gröſsten Epidemieen derselben grade dann beobachtet, wenn Krieg und Handelsverhältnisse die Berührungspunkte vervielfältigten? —

Aus den Schriften der Amerikanischen Aerzte lassen sich zahlreiche Beweise anführen, daſs das gelbe Fieber vermittelst der Schiffahrt durch Ansteckung nach verschiedenen Oertern gebracht worden sey. Nach Lining wurde dasselbe in den Jahren 1732, 1739, 1745 und 1748 durch die Ankunft verschiedener Schiffe in Charlestown eingeführt, und erklärt dieser Arzt zugleich ausdrücklich, daſs die Krankheit nicht durch die Beschaffenheit der Luft, sondern allein durch einen ansteckenden Stoff fortgepflanzt wurde. Nach Mallaga kam das gelbe Fieber im Jahr 1741 durch Amerikanische Schiffe, und im Jahr 1798 von St. Domingo nach Philadelphia, woselbst in acht Wochen 3446 Menschen daran starben. Der Hr. M. de Jonnes beobachtete selbst mit Hrn. Pugnet, daſs die Französischen Truppen das gelbe Fieber nach St.

Lucia brachten, und letzteres daselbst ein ganzes Jahr hindurch fortwüthete. —

Wenn die Krankheit Tausende von Menschen befällt, und der Keim derselben überall Wurzel faſst, so ist es nicht möglich, den Ursprung der Krankheit in allen Fällen nachzuspüren, indem man ohne alle Reinigung öfters Fremde in solchen Betten schlafen läſst, welche mehr als zehnmal durch Kranke, die das gelbe Fieber hatten, benutzt worden sind. Auch wird die Krankheit manchmal durch Matrosen, welche aus den Hospitälern entlassen wurden, unter dem Schiffsvolke verbreitet. — Im Jahr 1802 speiseten acht junge Officiere auf Martinique in einem Wirthshause, in welchem der Wirth am gelben Fieber tödtich krank lag, und noch in der nemlichen Woche starben alle mit Ausnahme eines einzigen (des Verfassers selbst) an dieser Krankheit. Wenn das gelbe Fieber in einem Hause ausbricht, so sterben nicht nur zuerst alle Bewohner desselben, sondern auch nachher diejenigen Personen, welche nach den ersteren darin ihre Wohnung aufschlagen. Auf diese Weise starben in eilf Monaten 32 Menschen, die in dem Hause wohnten, worin sich der General Duvergny befand. Die Brigg la Palinure wurde, wie sie noch auf der Werft zu Fort Royal

vor Anker lag, mit dem gelben Fieber befallen, welches auch in der offenen See noch fortdauerte. Auf der Höhe derselben machte sie ein englisches Schiff zur Prise, in welchem jetzt 60 Matrosen angesteckt wurden. Dr. Gilpin erzählt, daſs die Frau eines Wundarztes, welche mit einem Schiffe von Barbados nach Martinique kam, nur einen Augenblick ans Land gieng, um mit ihrem Manne in einem Hospitale, wo derselbe diente, zu speisen, und gleich darauf wieder nach dem Schiffe zurückkehrte. Am folgenden Morgen hatte sie bereits das gelbe Fieber, und gab 48 Stunden nachher den Geist auf. Vier Bediente, die sie in der Krankheit gepflegt hatten, wurden ebenfalls krank, und starben insgesammt. Der Schiffskapitain, welcher ihr auch hülfreiche Hand geleistet hatte, überlebte sie nur um einige Tage, und von der ganzen Schiffsmannschaft blieb nur ein einziger Mann übrig.

Man hat es versucht, die obigen Thatsachen dadurch über den Haufen zu werfen, daſs man die eigentliche Ansteckung nur allein auf unmittelbare Berührung beschränken will, indem man unter Infection die Mittheilung der Krankheit vermittelst eines gewissen miasmatischen Stoffes versteht, welcher entweder in der Luft,

oder in bewohnten Oertern verbreitet ist. Dieser Unterschied beruht indeſs einzig und allein nur auf Wortklauberei, da man hinlänglich beweisen kann, daſs eine Infection in diesem Sinne hier durchaus nicht Statt findet, sondern daſs jener Stoff nur ein Product der Ansteckung, oder vielmehr der Ansteckungsstoff selbst ist. Die Erfahrung lehrt es, daſs die Krankheit in tausend Fällen vorkömmt, wo gar keine faulende Substanzen zugegen sind, und auf der anderen Seite verschiedene Länder niemals von der Krankheit heimgesucht werden, obgleich die Atmosphäre derselben durch die Fäulniſs von Thieren und Pflanzen verpestet ist. Das gelbe Fieber wird durch gewisse miasmatische Ausflüsse des menschlichen Körpers hervorgebracht, welche sich in der Atmosphäre, den Wohnungen, Waaren u. s. w. fixiren, und in der Folge die Krankheit wiederum mittheilen, ebenso wie dieses mit der Pest der Fall ist. Dies schlieſst jedoch keinesweges aus, daſs sie, aus dem Organismus selbst hervorgegangen, unmittelbar anstecken. Das gelbe Fieber verbreitet sich mit der nemlichen Schnelligkeit, wie die Pest, welches ebenfalls die ansteckende Natur desselben bezeichnet, so wie die letztere auch aus der Erscheinung der Krankheit in unregelmäſsigen Zwischenzeiten deutlich hervorgeht, und den Beweis liefert,

daſs dieselbe nicht von anderen Ursachen entsteht. Der Hr. M. de Jonnes führt verschiedene Beispiele von Epidemieen des gelben Fiebers an, welche sehr tödtlich waren, und bemerkt dabei, daſs zu anderen Zeiten die nemlichen Ursachen Statt fanden, ohne daſs dadurch ein Ausbruch der Krankheit beobachtet wurde. (S. 404-407.) Obgleich die Luft in Chili äusserst heiſs und feucht ist, Moräste und Vulkane daselbst in Menge vorhanden sind, und das Land mit der Havanna und Louisiana auf der nemlichen Breite liegt, so ist das gelbe Fieber dennoch sowohl daselbst, als auch auf der ganzen westlichen Küste von Neu-Spanien völlig unbekannt, weil diese Länder mit den Antillen gar keinen Verkehr haben, und man nur auf einem sehr groſsen Umwege durch die Magellanische Straſse dahin kommen kann. Die Stadt Cadiz, welche seit drei Jahrhunderten immer die Westindischen Flotten in ihren Häfen aufgenommen hat, ist während eines Zeitraums von 150 Jahren der einzige Ort in der alten Welt gewesen, woselbst sich das gelbe Fieber gezeigt hat. Das letztere besucht allein nur diejenigen Oerter, welche mit Westindien in Verbindung stehen, aus welcher Ursache denn auch blos die Spanischen Häfen damit befallen werden, und im Gegentheil

Neapel, Sicilien und der Griechische Archipel gänzlich von demselben verschont bleiben, indem diese Länder, obgleich sie zwar mit jenen auf der nemlichen Breite liegen, mit den von den Antillen kommenden Schiffen durchaus keinen Verkehr haben.

Aus dem bis jetzt Vorgetragenen geht es hinreichend hervor, daſs das gelbe Fieber eine ansteckende Krankheit eigenthümlicher Art ist, deren Ansteckungsstoff sich gleich mehreren anderen Contagien, sowohl durch mittelbare als unmittelbare Berührung stets erneuert und fortpflanzt, wenn nemlich diejenigen Umstände Statt finden, die ihre Entwickelung begünstigen. Zu den letzteren gehören im Allgemeinen folgende: 1. Ein gewisser Grad von Feuchtigkeit und Hitze; 2. Oerter, welche niedrig und in der Nähe der See liegen; 3. bei denjenigen Personen, welche dem Einflusse des Krankheitsstoffes ausgesetzt sind, wird endlich noch eine hinreichende Empfindlichkeit der Haut erfordert, die insbesondere denjenigen Europäern eigen ist, welche eine blutreiche Constitution besitzen. Wenn nun alle, oder die mehrsten dieser Ursachen zusammen kommen, so steigt die Krankheit zu der höchsten Stufe von Heftigkeit und Bösartigkeit, und wird zugleich höchst ansteckend; wenn

aber die eine oder andere jener Ursachen nicht Statt findet, so ist die Krankheit gutartiger, der Verlauf langsamer, der Ausgang günstiger, und die Seuche pflanzt sich überhaupt weniger schnell fort, oder hört gänzlich auf. Diese beiden Extreme nähern sich einander durch eine Reihe von Zwischen-Graden, welche durch die stärkere oder schwächere Entwickelung der angegebenen Ursachen bestimmt werden, und zusammen dieselbe Krankheit hervorbringen, die zwar dem Grade nach verschieden ist, aber doch im Ganzen genommen weniger Verschiedenheit zeigt, als z. B. die Syphilis und andere Uebel. Hierauf beruht denn nun auch die ganze Theorie der Ansteckung.

Das gelbe Fieber pflanzt sich auf der niedrigsten Stufe seiner Intensität durch Infection fort, das heifst durch Bewohnung der Oerter und durch Berührung derjenigen Substanzen, in welchen der Ansteckungsstoff gleichsam schlummernd enthalten ist, da es hingegen auf seiner höchsten Stufe durch Ansteckung (*contagion*), vermittelst der Reproduction des Krankheitsstoffs in dem lebenden Organismus, selbst fortgepflanzt wird. Diese beiden Arten der Infection sind jedoch nicht immer mit einander verbunden, indem öfters einem Individuum, welches durch

Infection krank geworden ist, die Kraft fehlt, um den Ansteckungsstoff wieder hervorzubringen. Ein solches Subject ist nicht im Stande, die Krankheit weiter zu verbreiten, so lange nicht diejenigen Ursachen, welche ihre Entwickelung begünstigen, mitzuwirken anfangen. Das gelbe Fieber kehrt vermittelst der Infection in allen Ländern wieder zurück, in denen es sich einmal fixirt hat. Auf den Antillen ist dieses der Fall, wenn Hitze und Feuchtigkeit den schlummernden Stoff gleichsam in's Leben rufen, und die Entwickelung nach ihrer Intensität befördern oder verhindern. In dem letzteren Falle verschwindet die Infection nach und nach; — in dem ersteren aber verursachen die günstigen Umstände die Entwickelung, die Intensität der Krankheit indeſs bewirkt den contagiösen Charakter und dieselbe reproducirt und verbreitet sich ärger, als die Pest. Die Reproduction des Ansteckungsstoffs ist in diesem Falle so stark, daſs die Krankheit in dem nächstfolgenden Jahre ohnfehlbar wieder erscheint, wenn solches auch durch die äuſseren Umstände nicht befördert wird. Auf diese Weise herrschte das gelbe Fieber zwei Jahre nach einander in St. Christoph, drei Jahre auf Martinique, und drei Jahre zu Carthagena in Spanien. Die Hitze und Feuchtigkeit vermehren die Krankheit augen-

scheinlich, indem sie sich in den wärmsten Monathen stets mehr ausbreitet und gefährlicher wird, mit dem Eintritt der Kälte dagegen wieder abnimmt, so wie solches auch bei den Blattern und der Pest beobachtet wird.

Daſs das gelbe Fieber nicht durch verfaulte Substanzen hervorgebracht wird, ist als völlig erwiesen anzunehmen, indem diese Ursachen auch in anderen Ländern vielfältig Statt finden, und doch niemals dadurch die Krankheit entsteht.

Der Verfasser fügt endlich noch die Bemerkung hinzu, daſs man eine Verpflanzung des gelben Fiebers nach England, Frankreich oder Holland nicht so sehr zu befürchten habe, und zwar wegen der weiten Seereise und der Kälte, worin sich das Uebel nicht so leicht, als in heiſsen Ländern, entwickeln kann.

Der berühmte Guyton Morveau erklärt, daſs die Ansteckung des gelben Fiebers nicht im mindesten bezweifelt werden könne, und beweist zugleich ausführlich, daſs nicht allein in Andalusien und Livorno, sondern auch zu Marseille die Ansteckung durch Räucherungen mit oxydirt salzsaurem Gas gehemmt worden sey. Auf diese Weise befreite sich ein Kapitän

aus Dünkerken von der Ansteckung auf St. Domingo, wo die Krankheit damals heftig wüthete, und auf allen bereits angesteckten Schiffen wurde der weiteren Verbreitung des Uebels durch jene Räucherungen ein bestimmtes Ziel gesetzt. — S. Auszug aus einem Schreiben von Hrn. G. Morveau an den Prof. Harless über den Gebrauch und Erfolg dieser Räucherungen u. s. w. in dem neuen Journ. der ausländ. med. Literatur, von Harless und Ritter. 3. Bd. 2. Stck. S. 175. ff.

Nicht weniger befriedigend sind die Berichte des Spanischen Arztes Durando vom 4. December 1802 in Hinsicht der Ansteckungskraft des gelben Fiebers. Derselbe bemerkt, daſs sich die Ansteckung dieser Krankheit in Andalusien vollkommen erwiesen habe, und daſs bei einem Ausbruch derselben in Medina Sidonia im Jahr 1801 die weitere Verbreitung des Uebels durch eine sorgfältige Sperrung jenes Ortes gänzlich gehemmt worden sey. Auf gleiche Weise wurden auch die Spuren der Krankheit, welche sich in demselben Jahre in Sevilla und einigen anderen Oertern zeigten, schnell wieder unterdrückt. In die in jeder Hinsicht sehr gesunde und reinliche Stadt Cadix wurde das gelbe Fieber augenscheinlich eingebracht, und be-

schränkte sich daselbst eine geraume Zeit hindurch blos auf ein einziges Quartier, bis es endlich durch Nachlässigkeit und durch Flüchtlinge weiter verbreitet ward. Nach Medina Sidonia kam es indefs nicht, weil man daselbst niemand einliefs. In Cadix kam die Krankheit unmittelbar nach der Ankunft und Ausladung der Amerikanischen Schiffe an, und zwar bemerkte man dieselbe zuerst in den Magazinen, wo die ausgeladenen Waaren geborgen waren. Das nemliche wird durch einen anderen Arzt in Sevilla, Dr. Soucrampe, bestätigt. —

In der angeführten von Hrn. Harlefs herausgegebenen Schrift findet sich auch eine Nachricht des Hrn. Keraudren, Arztes der Marine und Kolonien in Frankreich, unter dem Titel: *Notice sur la maladie* de *Mallaga et d'Alicante d'après la correspondence des Commissaires.* T. IV. Stck. 1. S. 69. ff., worin der Verfasser klagt, dafs noch niemals die ansteckenden Krankheiten so sehr gewüthet hätten, wie jetzt, und dafs in Westindien, den vereinigten Staaten und zum drittenmal in Spanien die dadurch verursachten Wunden betrauert würden. — Arejula sagt ganz bestimmt, dafs die Ursache des gelben Fiebers in Mallaga allein in der Einführung angesteckter Waaren gelegen

habe. Ein Aufseher des Zolls und dessen Bediente wurden zuerst daselbst angesteckt, nachdem sie versteckte Waaren entdeckt hatten, und viele Menschen starben, welche die eingeschwärzten Artikel aufgenommen, umher getragen, verkauft oder eingekauft hatten. Durch eine Spanische Brigg, welche drei Kranke ans Land setzte, wurde die Krankheit nach Alicante gebracht, so wie auch durch einen Ballen Kattun, welcher von Gibraltar her eingeschwärzt und versteckt worden war, worauf alle Personen, die in dieses Haus kamen, am gelben Fieber den Geist aufgaben. Ueberall an den Spanischen Küsten wurde die Krankheit wegen der schlechten Polizei durch den Schleichhandel eingeführt, welche Ursache nach der Behauptung der Französischen Commissäre noch dadurch vermehrt wurde, daſs man die Reinlichkeit daselbst in einem so hohen Grade vernachlässigte, wodurch stets ein gewisser Keim zurückblieb, welcher immer durch die Hitze wieder von neuem aufgeweckt ward. Die Krankheit beschränkte sich in Alicante blos auf einen gewissen Bezirk, der indeſs völlig eingeschlossen wurde, wodurch der übrige Theil der Stadt vollkommen gesund blieb. Die Ansteckung der Krankheit gieng ferner auch daraus hervor, daſs sich dieselbe so äuſserst schnell verbreitete. Sie streckte sich längs den Spani-

schen Küsten 150 Meilen nach Norden hin aus, selbst bis nach Valencia, so daſs man sogar in Barcelona besorgt zu werden anfieng. In Alicante schienen aus den angesteckten Oertern ganze Schwärme von geflügelten Insekten hervor zu kommen, welches man auch in Nordamerika wahrgenommen hat.

Höchst interessant ist der Bericht der Französischen Aerzte und Professoren zu Montpellier, Berthe, la Fabrie und Broussonnet, niedergeschrieben im Jahr 1800 durch Herrn Berthe. (S. dasselbe Journal. T. IV. S. 89.) Da ich im Jahr 1802 Gelegenheit gehabt hatte, mich in Montpellier selbst mit diesen Gelehrten mündlich zu unterhalten, und ihre Meinung über den in Rede stehenden Gegenstand zu vernehmen, so merkte ich bald, daſs dieselben jenen Bericht mit einer sehr groſsen Umsicht und Schonung verfaſst hatten.

Die Verfasser hörten zuerst in Cordova von der Krankheit reden, wohin sie durch Flüchtlinge aus Cadix gebracht worden war, jedoch sich durch die sorgfältige Absonderung der Kranken nicht weiter verbreitete. Zu Carlota nahm man diese Vorsichtsmaasregeln nicht, und gieng die Ansteckung daraus deutlich hervor,

dafs die Gastwirthe an den Landstrafsen zuerst angesteckt wurden, und sich die Krankheit aus denWi rthshäusern weiter verbreitete. Die umliegenden Oerter, welche an sich ungesunder waren, blieben durch Abschneidung der Communication gänzlich verschont. In Eja wurde die Krankheit zwar einmal durch Flüchtlinge eingebracht, die weitere Verbreitung jedoch vermittelst der Absonderung der Kranken gehemmt, und eine neue Ansteckung in der Folge durch strenge Bewachung der Thore verhüthet.

In Sevilla hatte die Krankheit schon aufgehört, die Kirchen und Kirchhöfe aber waren daselbst so schlecht besorgt, dafs der Boden durch die Hitze aufzubersten anfieng, und einen unerträglichen Gestank hervorbrachte. Die Strassen waren hier äufserst schlecht, alle Unreinigkeit, Lumpen, Stroh blieben darauf liegen, Betten und Matratzen wurden erst mit grofser Begierde aufgesucht, und dann wieder auf die Strafse geworfen. Der Haupt-Handel in Sevilla bestand in Wolle, und für Räucherung derselben war nicht hinlänglich gesorgt. St. Lucar de Barameda wurde durch angekommene Fremde angesteckt, und verlor den sechsten Theil seiner Einwohner; Scipione dagegen, ein kleines Landstädtchen, blieb durch Absonderung gänzlich befreit.

In Cadix vernahmen die Verfasser, dafs das in einer Bucht gelegene Arsenal durch Abschneidung aller Communication mit der Stadt von der Ansteckung befreit geblieben sey, bis endlich eine Fregatte, welche daselbst abgetakelt werden mufste, und Kranke an Bord hatte, die Krankheit dahin brachte, welche sich von diesem Augenblick an so sehr verbreitete, dafs der vierte Theil der Einwohner dadurch aufgerieben ward.

In Hinsicht des Ursprungs der Epidemie verdient es bemerkt zu werden, dafs der Winter von 1799 und 1800 zu den sehr lange dauernden und feuchten gehörte. Die Regenzeit währte bis zum 20. Mai, worauf unmittelbar die brennendste Hitze folgte, so dafs der Fahrenheitsche Thermometer bis zu 87° stieg. Zu gleicher Zeit herrschte auch ein sehr ermattender Ostwind. Die Hitze war jedoch gewifs nicht Ursache der Krankheit, indem man schon öfters einen noch viel heifseren Sommer ohne Ausbruch des gelben Fiebers beobachtet hatte, und Berthier betrachtet dieselbe nur als eine prädisponirende Ursache, wodurch die Entwickelung des von aufsen herbeigebrachten Ansteckungsstoffs begünstigt wird. Vom 10ten bis zum 15ten August äufserte sich das gelbe Fieber zuerst in dem öst-

lichen Theile der Stadt; nemlich in dem mit unreinen Strafsen versehenen Quartier St. Maria, woselbst viele Zollbediente und Matrosen wohnten. Früher zeigte sich die Krankheit indefs schon am Ende des Julimonats bei einem Visitator und einem Zollbeamten, welche eine aus der Havanna gekommene Corvette untersucht hatten. Auch die auf diesem Schiffe angestellten Schildwachen wurden krank, und mehrere Matrosen desselben waren gestorben. Der Visitator theilte darauf seiner zahlreichen Familie die Krankheit mit. Ein gewisser Kanonikus Sanchez kam in ein angestecktes Haus, spürte darin sogleich eine ungewöhnliche Luft, wurde angesteckt, und gab innerhalb 58 Stunden den Geist auf. Auf gleiche Weise wurden auch die Nonnen, welche die Kranken verpflegten, alsbald angesteckt; sie beklagten sich über einen anhaltenden Gestank, den sie bei den Kranken empfanden, und fühlten, dafs sie angesteckt worden waren. Verschiedene Seeleute und die den Flufs herauf seegelnde Corvette brachten die Krankheit nach Sevilla, doch wurden zuerst nur die längs des Flusses gelegenen Oerter angesteckt, und das Uebel nachher durch Flüchtlinge landeinwärts gebracht. Dasselbe kam immer gleichsam aus einem Centrum hervor, und verbreitete sich von einem Hause zum andern

durch gemeinschaftlichen Umgang. In Cadix wurde die Krankheit weit schneller allgemein als in Sevilla, weil letzteres weitläufiger gebaut ist, und der Quadalquivir hindurchfliefst. Durch das Begraben der Leichen in den Kirchen, das Tragen derselben durch die Strafsen durch Volksversammlungen in den Kirchen, und durch das Verbergen der Kranken und Gestorbenen wurde die Krankheit vorzüglich fortgepflanzt. — Ein Mann erzählte der Commission, dafs er durch das Begegnen einer Procession, als wie durch einen Blitzschlag angesteckt worden sey. In Cadix verbreitete sich die Seuche durch das Herumtragen eines Heiligenbildes in Procession, woran sich alle Brüderschaften ohngeachtet des Verboths der Regierung angeschlossen hatten. Am folgenden Tage zählte man fünf bis sechs Tausend Kranke durch die ganze Stadt verbreitet, worauf nun die Flüchtlinge die Krankheit nach allen Orten hinbrachten. Das gelbe Fieber folgte dem Laufe der Häuser und stand bei offenen Plätzen eine geraume Zeit stille. Der Verfasser schliefst hieraus, dafs es durch unmittelbare Berührung fortgepflanzt werde.

Der Hr. Pugnet, welcher in seinen *Memoires sur les fièvres de mauvais caractère* die Ansteckungskraft des gelben Fiebers in Zweifel

zieht, widerspricht sich selbst deutlich, und erzählt, daſs dasselbe successiv von dem einen zum andern übergegangen sey. Die Krankheit entwickelte sich zuerst in einer Haushaltung bei den sich darunter befindlichen Franzosen, welche nach und nach sämmtlich starben. Pugnet bekam durch das Besuchen der Kranken das gelbe Fieber selbst auch, obgleich derselbe acclimatisirt war; doch glaubt er, daſs diese Ansteckung nicht vom gelben Fieber, sondern von einem hinzugekommenen Faulfieber hergerührt habe.

Gilbert ist mehr oder weniger derselben Meinung, und beobachtete nicht allein, daſs Fremdlinge, sondern auch bereits völlig acclimatisirte Personen von der Krankheit befallen wurden. S. Medicin. Geschichte der Franz. Armee bei St. Domingo, im Jahr 1803. Der Uebersetzer Aranson hat noch einige wichtige Anmerkungen beigefügt, die ich indeſs hier der Kürze wegen übergehen muſs.

Wiewohl man sich alle mögliche Mühe gegeben hat, um die Epidemie zu Livorno vom Jahr 1804 für nicht ansteckend zu erklären, so erhellt es doch genugsam aus der Beschreibung von Palloni, Medizin. Beobachtungen über die in Livorno herrschende

Fieberkrankheit, übersetzt durch Römer und Zwingli, daſs die Krankheit durch ein Schiff von Cadix dahin gebracht worden war. Dieselbe brach nemlich zuerst in dem Magazine aus, in welchem die Waaren aus jenem Schiffe geborgen waren, worauf nicht allein die Arbeiter, die damit umgiengen, sondern auch die Zimmerleute, welche das Schiff kalfatert hatten, zuerst starben, und sich dann die Krankheit von diesem Quartier aus langsam verbreitete. Im November wurde die Stadt durch einen Cordon abgeschnitten. Palloni selbst wurde angesteckt, und zwar vermuthlich dadurch, daſs er sich wegen eines Zahnschmerzes öfters in den Mund fühlte, worauf die Krankheit von dem Munde zuerst ausgieng, und mit allen Zufällen des gelben Fiebers verbunden war.

Endlich muſs ich noch so kurz wie möglich über ein erst neuerdings herausgegebenes, sehr berühmtes Werk des Herrn Pariset sprechen. Der Titel desselben ist *Observations sur la fièvre jaune, faites à Cadix en 1819.* Paris 1820.

Der Verfasser behauptet, und beweist es sowohl durch Thatsachen, als auch durch den Verlauf der Seuche, daſs dieselbe durch Ame-

rikanische Schiffe eingeführt worden ist, obgleich es in einer groſsen Stadt sehr schwer zu bestimmen ist, wie jenes eigentlich geschehen sey. In den Spanischen Häfen soll eine so schlechte Polizei Statt finden, daſs die Matrosen in der Nacht die Schiffe verlassen, sich in der Stadt verbreiten, und die Waaren überall durch Schleichhändler eingeführt werden, wodurch die Ansteckung in den Häfen hervorgebracht wird. Der Lauf des gelben Fiebers war dem eines Stromes ähnlich, und floſs von einem Punkte zum anderen, doch zeigte es sich nirgends als nur da, wo es deutlich hingebracht worden war. Eine Frau brachte die Krankheit von St. Fernando nach Xeres, was nachher noch durch vier andere Personen wiederholt wurde. Rota wurde durch ein Regiment durchziehender Truppen angesteckt, und in Sevilla zeigte sich das Uebel zuerst bei einer Frau, die es aus Ciclana geholt hatte. In volkreichen Städten war die Krankheit desto stärker, je gröſser die Communication mit den angesteckten Oertern Statt fand; wo die letztere hingegen minder war, beschränkte sich das Uebel nur auf solche Personen, die es von andern Orten hergeholt hatten. Vier Menschen brachten das gelbe Fieber nach Vejez und Conil, und starben daran, die weitere Verbreitung indeſs wurde durch Aufhe-

bung aller Communication gehindert. Das Dorf Chipione bei St. Lucar und die kleine Stadt Utera zwischen Xeres und Alcala ohnweit Sevilla blieben vollkommen befreit, weil sie von Anfang an allen Umgang mit den umliegenden Oertern aufgehoben hatten. Auch im Jahr 1800 blieb Chipione durch dieselbe Maasregel unangesteckt, da hingegen Utera, Vejez und Conil dieselbe vernachlässigten und sämmtlich die Krankheit bekamen.

In Hinsicht der Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers erzählt Pariset, daſs letzteres im Jahr 1819 überall zuerst nur bei einem einzigen Individuum angefangen, und dann von diesem auf die Wärter, Freunde oder Nachbarn, welche mit jenem in Berührung kamen oder nur die in dessen Nähe befindliche Luft einathmeten, übergegangen sey. Man konnte der Krankheit von einem Zimmer zum andern nachspüren, dann wurde das ganze Haus, und das nächst gelegene oder gegenüber stehende Gebäude, hierauf alle benachbarten Häuser angesteckt, worauf nun die Straſse, das Quartier, die ganze Stadt und endlich das ganze Land folgten. Diese Verbreitung erfolgte erst nur langsam, nachher aber schnell, und richtete sich nach dem Lauf des Windes, besonders aber nach der unter den

Einwohnern Statt findenden Communicationslinie. In Cadix wurde die Krankheit vermittelst einer Procession verbreitet, so wie auch zu Antiquera, woselbst sich kaum 30 Kranke befanden, deren Anzahl vier Tage nachher schon auf 80 gestiegen war. Ueberall folgte das gelbe Fieber den Flüchtlingen, und wurde nicht vermittelst der Luft, sondern durch die Menschen selbst fortgepflanzt, aus welcher Ursache denn auch die auf hohen Felsen gelegenen Oerter Erpejo, Ronda und Medina Sidonia verschont blieben. Alle Aerzte, besonders in kleineren Städten, waren im Stande, den Lauf der Krankheit deutlich nachzuspüren, was nur in gröſseren Städten etwas schwerer fiel. Mehr als 5000 Menschen, welche aufs Land flüchteten, blieben von der Seuche verschont. Das Dragoner-Regiment Maria Louisa, welches in einem niedrigen Landstriche zwischen der Insel Leon, Port Royal und Xeres, grade in der durch die Epidemie am stärksten angegriffenen Gegend lag, blieb durch eine vollkommene Absonderung gänzlich befreit. — Ein Mädchen wurde durch den heimlichen Besuch ihres Bräutigams, und eine Groſsmutter durch den ihres Enkels, auf dem Lande angesteckt. —

Die Schwierigkeit, daſs das gelbe Fieber zuweilen doch auch nicht ansteckend zu seyn

scheint, löſst Pariset dadurch auf, daſs er behauptet, die Krankheit sey zuweilen gutartig, und alsdann nicht ansteckend. Letzteres sey besonders in Nordamerika der Fall, was aber doch durch die groſse Sterblichkeit daselbst einigermaſsen zweifelhaft gemacht wird. Das eigentliche Wesen des Ansteckungsstoffs ist unbekannt, und gewiſs wird die letztere auch durch die Luft fortgepflanzt. Alle Schildwachen, die vor den Krankensälen im Hospital zu Cadix aufgestellt waren, wurden angesteckt, obgleich sie sehr sorgfältig jede Berührung vermieden hatten. Zu Carthagena und auch an anderen Orten hat man beobachtet, daſs über den am stärksten angesteckten Stellen ein Wölkchen in der Luft schwebte, welches des Nachts herabsank; daſs immer des Nachts die Ansteckung am leichtesten Statt fand, und daſs alle Menschen, welche in Sevilla übernachteten, bestimmt auch das gelbe Fieber bekamen, da man sich hingegen daselbst den Tag über ohne Gefahr aufhalten konnte. Don Annibal Cassoni, welcher sich mit seinen Töchtern auf dem Lande aufhielt, reiſste mit diesen im Herbste nach der Stadt, um seine Winterkleider zu hohlen, und hielt sich in derselben gegen den Rath seiner Aerzte eine Nacht auf, worauf am

anderen Morgen alle drei das gelbe Fieber bekamen, und binnen zwei Tagen starben.

Man glaubt auch beobachtet zu haben, daſs sich der Ansteckungsstoff des gelben Fiebers mit Eſswaaren verbinden könne. Dr. Florez, welcher eine Untersuchung über den Ursprung der Krankheit zu Ajamonte anstellte, machte die Entdeckung, daſs ein Schiffer von Gibraltar, woselbst das gelbe Fieber damals herrschte, Fische von einem Fischer aus Ajamonte angekauft hatte, und letzterer dafür Käse und Schiffszwieback erhielt, wodurch er die Krankheit erst in sein eigenes Haus, und dann in die ganze Stadt brachte; die weitere Verbreitung des Uebels indeſs wurde durch die von Hrn. Florez getroffenen Absonderungen der Kranken verhüthet. Nach Xeres wurde die Krankheit durch ein Regiment durchziehender Soldaten aus Cadix gebracht, obgleich sich bei diesem Regimente eigentlich keine Kranken befanden. Auch verdient es bemerkt zu werden, daſs das dortige Gefangenhaus, welches sonst die Verbreitung der Krankheit in hohem Grade befördern konnte, dennoch so lange gänzlich von derselben befreit blieb, bis einige der Gefangenen, welche ausgebrochen waren, wieder eingefangen wur-

den, und diese nun sich selbst und andere Gefangene ansteckten, worauf die Krankheit in hohem Grade tödtlich ward. —

Der Ansteckungsstoff des gelben Fiebers kann sich in einem Hause sehr lange erhalten, welches besonders daraus hervorgieng, dafs ein Regiment, welches im Jahr 1801 in eine Kaserne gelegt wurde, die seit dem vorhergehenden Jahre leer gestanden hatte, alsbald vom gelben Fieber angesteckt wurde, und beinahe gänzlich ausstarb, ohne dafs sich indefs die Ansteckung auch auf die übrigen Einwohner verbreitete. Auch ein Haus zu Medina Sidonia, was im vorigen Jahre ausgestorben und seit der Zeit sorgfältig verschlossen geblieben war, wurde jetzt wieder geöffnet, worauf sich augenblicklich das gelbe Fieber von diesem Punkte aus verbreitete und sehr tödtlich wurde, ohnerachtet um diese Zeit das gelbe Fieber sonst nirgends in ganz Andalusien vorhanden war.

Die Hauptursachen der so aufserordentlichen Verbreitung der Krankheit in Spanien sind nach der Meinung des Hrn. Pariset besonders der dortige Mangel hinreichender Vorsichtsmaasregeln, und der erschreckliche Schleichhandel, indem sogar die Karren, welche zur Abführung

der Leichen aus der Stadt gebraucht werden, öfters mit Schafen und andern Schleichartikeln angefüllt, von den Kirchhöfen wieder zurückkehren. Pariset behauptet auch, daſs man das gelbe Fieber nur einmal bekomme, und daſs es sich nicht weiter als 30 bis 40 Stunden von der See entferne; ein einziges Mal jedoch wurde es nach dem 60 Stunden von der Seeküste gelegenen la Mancha gebracht. Eine weitere Verbreitung der Krankheit wird durch den langsamen Fortgang derselben behindert, indem sie immer nur erst nach dem *solstitium aestivum* beginnt, und vor dem *solstitium hibernum* bereits wieder aufhört. —

Das gelbe Fieber der Antillen kommt in jeder Hinsicht mit dem von Nordamerika und Andalusien überein; in den Antillen jedoch werden mehrentheils nur Fremde davon befallen, da es hingegen in Nordamerika und Andalusien alle Menschen ohne Unterschied ergreift. Im Anfang war die Krankheit ansteckend, nachher aber verlor sie zu Vera Cruz, nach von Humboldt's Angabe, diese Eigenschaft. Auch in Nordamerika zeigte sich in früheren Zeiten das gelbe Fieber deutlich als eine ansteckende Krankheit, allein die darüber durch Miller angestellten Versuche haben bewiesen, daſs die Ansteckung daselbst jetzt nicht mehr Statt

findet, indem sich in einer günstigen Jahreszeit die Krankheit in allen Häfen zugleich, mitten im Lande, und auch auf den in der See befindlichen Schiffen äufsert, wo an keine Ansteckung gedacht werden kann. In den Hospitälern wird sie nicht fortgepflanzt, nicht einmal durch die vermittelst des Erbrechens ausgeleerten Substanzen. Die Amerikaner bekommen die Krankheit öfters auch mehr als einmal. In Amerika ist dieselbe endemisch, und zeigt sich daselbst nur allein im Herbst; in den Antillen aber herrscht sie öfters das ganze Jahr hindurch. Der Verfasser beweifst ferner, dafs das gelbe Fieber von Amerika nach Andalusien gebracht worden sey, und dafs man hier vor dem Jahr 1702 die Krankheit nicht gekannt habe.

Die Frage endlich, ob das gelbe Fieber auch vielleicht wohl nach Frankreich gebracht werden könne, beantwortet der Verfasser unbedenklich bejahend, und setzt dazu die drei folgenden Bedingungen als nothwendig voraus: 1. Persönliche Empfänglichkeit. 2. Grofse und anhaltende Hitze, welche öfters zu Marseille und sogar zu Bordeaux Statt findet; — so wie man dies auch bereits in Bajonne, Bordeaux, Rochefort und Brest wirklich erfahren hat. 3. Ansteckung endlich durch Men-

schen, Schiffe und Waaren. In die Schweiz wurde die Krankheit einmal durch Papiere aus der Havanna eingeführt. — Da in Frankreich wegen der stärkern Bevölkerung die Berührungspunkte gröſser sind, als in Spanien, so läſst sich natürlicher Weise daselbst auch eine gröſsere Gefahr befürchten, welche durch die zu Anfang unter den Aerzten Statt findenden Zweifel über die Natur der Krankheit nur noch vermehrt werden muſs.

Wir sind sehr begierig nach dem Berichte des Herrn Pariset über das gelbe Fieber, welches derselbe zu Barcelona beobachtet hat; vorläufig wissen wir jedoch schon, daſs er die Krankheit auch dort für höchst ansteckend und für eingeführt gehalten hat, indem Barcelona äuſserst gesund, durch die See bespült, und von allen Morästen frei ist.

Die ansteckende Eigenschaft des gelben Fiebers ist inzwischen schon aufs vollkommenste bestätigt worden durch die in jeder Hinsicht höchst überzeugenden Beweise, die wir in dem so eben herausgegebenen Berichten über die wüthende Epidemie des gelben Fiebers erhalten haben, welche im vorletzten Jahre 1821 die Stadt Barcelona so schrecklich angetastet, und

den dritten Theil der Einwohner derselben hinweggerafft hat. Wir besitzen darüber bereits zwei Abhandlungen, nemlich zuerst einen zwar nur kurzen, aber doch auch die Ansteckung hinreichend genug beweisenden Bericht der Kommissäre Pariset und Bally, welche zur Untersuchung der Krankheit durch das Französische Ministerium der inneren Angelegenheiten hingesandt wurden, — und zweitens ein sehr umständliches Werk von dem durch den Kriegsminister von Frankreich zu demselben Zweck abgeschickten Herrn Audouard.

Der erstgenannte kurze Bericht befindet sich in der *Bibliotheque Universelle,* und ist daraus übersetzt mitgetheilt in unseren *Vaterlandsche Letteroefeningen* von diesem Jahre. (1822. Nr. 13. p. 634.)

Während des Frühlings und zu Anfang des Sommers war Barcelona vollkommen gesund, und man hielt am 15. Juli zur Feier des Jahrestages der Constitution in dem Hafen daselbst ein grofses Spiegelgefecht. Zufällig befanden sich jetzt in dem Hafen verschiedene, kürzlich von der Havanna zurückgekommene Schiffe, auf welchen mehrere Kranke und Todte am gelben Fieber befindlich gewesen waren, und

wo man durch Täuschung der Polizeibedienten die Matratzen, welche noch die Spuren des schwarzen Erbrechens an sich trugen, zu behalten gewufst hatte. Die Kranken selbst wurden sogar gezwungen, sich als gesund auf den Verdecken zur Schau zu stellen. Die Schiffe im Hafen hatten sämmtlich eine vielseitige Gemeinschaft mit einander, und sie erhielten Lebensmittel und Besuche in Menge. Zimmerleute, Schmiede u. s. w. arbeiteten daran, um den erlittenen Schaden auszubessern, und die Zollbeamte, so wie auch mehrere andere Personen kamen Amts halber häufig herauf. Die Feier des Festes am 15. Juli verdoppelte die Communication noch um so mehr, und machte dieselbe vertraulicher. Die Schiffskapitäne liefsen ihre Frauen und Familien an Bord kommen, die Matrosen behielten sie mehrere Tage lang bei sich, und man darf fest annehmen, dafs viele von ihnen des Nachts auf den Matratzen und Decken schliefen, auf welchen früher die Gestorbenen gelegen hatten. Es vereinigten sich überhaupt mehrere Umstände, um an so viele und verschiedene Personen diejenige Annäherung zu verschaffen, und unter denselben, um es gleichsam so auszudrücken, jene tödtliche Zusammenmischung hervorzubringen, von welcher die Epidemieen des gelben Fiebers in Spanien schier

überall ihren Ursprung bekamen. Eins der schönsten Schiffe auf der Rhede war der Grand Turc; von 40 Personen, die dasselbe bestiegen, um das Spiegelgefecht zu sehen, starben innerhalb wenigen Wochen 35, worauf sich alsbald das Gerücht verbreitete, daſs sich auch in dem Bürgerhospital, in der Stadt selbst, und in Barcelonette Krankheiten von einer verdächtigen Art äuſserten. Die mit der Untersuchung der Sache beauftragten Juntas schickten einen Bericht darüber an die obere Junta ein. Es ist indeſs sehr wahrscheinlich, daſs es den durch die Obrigkeit getroffenen Maasregeln an gehöriger Zusammenwirkung, Ausbreitung und Eile fehlte, und dieselben wohl gar zu spät kamen, indem die Gesundheits-Juntas sich erst nach dem 6. August versammelten, um sich über kräftigere Maasregeln zu berathen. Man beschloſs, das Lazareth zu eröffnen, und in Bereitschaft zu setzen, um jeden nur ausfindig zu machenden Kranken hinein zu bringen, zu welchem Endzweck sämmtliche Schiffe und Häuser in Barcelona und Barcelonette untersucht wurden. Auch wurde der Hafen geschlossen, und alle verdächtigen Schiffe bewacht. Nachher stellte man vor, Barcelonette ganz einzuschlieſsen, allein man befürchtete, dadurch zu weit zu gehen, und unglücklicher Weise nahm

diese Furcht die Oberhand. Noch später wurden verschiedene Observations-Lazarethe errichtet, und endlich beschloſs man, um sämmtliche Schiffe, welche Kranke oder Todte an Bord hätten, nach Mahon zu senden, oder dieselben sinken zu lassen. Diese weisen Maasregeln schienen indeſs gar zu strenge zu seyn, und erweckten allgemeines Miſsvergnügen, welches durch die Zänkereien der Aerzte, die von der Obrigkeit zu Rathe gezogen waren, nur noch vermehrt wurde. Eine Folge davon war, daſs alles dasjenige, was von der einen Corporation der Aerzte in Hinsicht der Krankheit behauptet wurde, von der anderen gradezu geläugnet ward. Indem nemlich die erstere darauf bestand, daſs das Uebel das wahre gelbe Fieber der Antillen, und deshalb eine ausländische, durchaus ansteckende Krankheit sey, bewieſs die andere das Gegentheil, und erklärte das Uebel nur für ein der Jahreszeit eigenthümliches, durch Hitze und örtliche Ursachen hervorgerufenes Fieber mit unregelmäſsigem unbestimmten Charakter, oder vielmehr für einen einfachen nicht ansteckenden Typhus. Welche von diesen beiden Partheien indeſs auch der Wahrheit am nächsten gekommen wäre, so hätte der Beschluſs der Obrigkeit demohnerachtet einer und derselbe seyn müssen, indem in beiden Fällen eine Absonderung der

Kranken von den Gesunden nothwendig gewesen wäre, und man sich überhaupt bei einem geringen Uebel eben so hätte betragen müssen, als wenn es ein grofses Unheil gewesen wäre. Alles wurde jedoch versäumt, und man beschäftigte sich nur mit Streiten, so dafs die Gemüther immer mehr erhitzt wurden, und endlich der Hafs, dessen Gift durch solche Uneinigkeiten stets zunimmt, zu fast unglaublichen Extremen führte. Die Streitigkeiten der Aerzte theilten sich auch dem Volke mit, und brachten hier die erwarteten Folgen zu Wege, indem die eine von jenen Ansichten über die Natur der Krankheit, und zwar grade die ärgste von allen, gar zu sehr mit dem persönlichen Interesse übereinkam, um nicht mit Enthusiasmus angenommen zu werden. Diejenigen Aerzte, welche das Wesen der Krankheit richtig erkannt und bestimmt hatten, verfluchte man, trachtete ihnen nach dem Leben, und nannte sie spottweise die Erzeuger des gelben Fiebers. Diese unglücklichen Zwistigkeiten vereitelte indefs jede heilsame Maasregel, und machten es unmöglich, etwas Gutes zu Stande zu bringen, so dafs bei der Zunahme des Uebels jede Strenge, anstatt des Gehorsams nur Aufruhr zur Folge hatte. Die vier Gebrüder Prats, Zimmerleute zu Barcelonette, die auf dem Grand Turc gear-

beitet hatten, wurden daselbst durch das so stark als möglich charakterisirte gelbe Fieber angesteckt, worauf man dieselben in das Lazareth brachte. Sie gaben hierauf sämmtlich, sogleich nach ihrer Aufnahme am 14. August den Geist auf, und das bereits in einem üblen Ruf stehende Lazareth wurde dadurch nur noch mehr verhaſst gemacht. Da die Kranken ihren Vater und ihre Schwestern angesteckt hatten, so wollte man den Vater nicht nach dem Lazareth, sondern nach einem schönen an der See gelegenen Badhause transportiren, zu welchem Ende sich die Behörde in Begleitung einer Escorte zu Pferde, am 16. dahin auf den Weg begab. Sogleich aber setzte sich die ganze Bevölkerung von Barcelonette in Bewegung, entriſs den alten Prats mit Gewalt aus den Händen derer, die ihn transportiren sollten, und in der allergröſsten Verblendung nahmen ihn Männer und Weiber gleichsam im Wettstreit in ihre Arme, bedeckten ihn mit Küssen, badeten sich in seinem Schweiſse, und rieben sich Angesicht, Brust und Glieder, mit seinen noch warmen, feuchten und vom schwarzen Erbrechen benetzten Kleidern. So lebhaft war die Ueberzeugung, welche man diesen Leuten von der Nichtansteckung des gelben Fiebers beigebracht hatte! Die Männer und Weiber indeſs, welche diesen Tumult her-

vorgebracht hatten, empfiengen alsbald den Lohn für ihre Unvorsichtigkeit und Hartnäckigkeit, indem sie sämmtlich dem Prats, welcher noch am nemlichen Tage starb, in das Grab folgten, ohne dafs jedoch diese so viele und plötzliche Todesfälle vermögend waren, den noch übrig Bleibenden die Augen zu öffnen. Dies war die Folge der heillosen Streitigkeiten der Aerzte.

Der Hr. Audouard, welcher bereits vorher in dem *Journal général de Médécine,* von Gaultier Claubry, Decbr. 1820., die Ansteckung des gelben Fiebers gegen den Herrn Devèze vertheidigte, hat jetzt in einem ausführlichen Werke: *Rélation historique et médicale de la fièvre jaune, qui a regné à Barcelone en 1821.* Paris 1822., sehr gründlich und umständlich bewiesen, dafs das gelbe Fieber aus der Havanna dorthin gebracht, und nur durch Ansteckung fortgepflanzt worden sey. Es ist mir indefs nicht möglich, aus diesem weitläufigen Werke hier einen vollständigen Auszug zu liefern, was auch um so weniger nothwendig ist, da es sowohl mit den Beobachtungen der Epidemie zu Cadix, als auch mit denen des Herrn Pariset von der Krankheit zu Barcelona vollkommen übereinstimmt. Sehr merkwürdig aber ist es, dafs der Verfasser in

der Vorrede, wo er über seine Pariser Amtsgenossen spricht, unter andern auch behauptet, daſs Pariset während seines ganzen Aufenthalts in der Hauptstadt von Catalonien, auch nicht einen einzigen Kranken am gelben Fieber zu Barcelona selbst behandelt habe. (S. 56.) und daſs der Hr. Rochoux, welcher sich, wie wir oben gesehen, so sehr gegen die Ansteckung des gelben Fiebers erklärte, dennoch die Stadt Barcelona verlassen und seine Wohnung aufs Land verlegt habe. —

Der Verfasser theilt eine umständliche Beschreibung der Lage von Barcelonette und Barcelona mit, und erweiſst unwiderleglich daſs dieselbe in jeder Hinsicht gesund, von allen Seiten durch die See bespült, und vollkommen frei von allen verdorbenen Ausdünstungen, Morästen und still stehenden Wassern sey, so daſs demnach alle Ursachen fehlen, welche sonst die Krankheit hervorbringen sollen. Aus den meteorologischen Beobachtungen vom Jahr 1821 geht ferner hervor, daſs die Hitze daselbst zu jener Zeit minder, wenigstens nicht stärker gewesen sey, als in anderen Sommern, und deshalb auch hiervon die Krankheit nicht hergeleitet werden könne. Der Verfasser zeigt hierauf, daſs man den Ursprung derselben nur auf

den Schiffen suchen müsse, welche in dem Hafen zu Barcelonette lagen, und weiſst es nach, daſs die Krankheit jedesmal von dem einen Menschen dem andern mitgetheilt worden sey. Das Uebel blieb nemlich zuerst eine Zeitlang (fast einen Monath hindurch) in Barcelonette, und wurde nachher durch die Unachtsamkeit der Regierung, und besonders auch durch den Misverstand unter den dortigen Aerzten nach Barcelona gebracht. Die Ansteckung nahm besonders überhand durch den Wahn, worin man die Menschen zu setzen suchte, daſs die Krankheit gar nicht contagiös sey; durch die häufigen Aufrührereien, und durch das gewaltsame Behindern der Transportation der Kranken nach den Hospitälern, welche letztere man in einen üblen Ruf setzte, und sogar behauptete, daſs die Kranken daselbst vergiftet würden, die Brunnen in ihnen vergiftet seyen, und dergleichen mehr. Besonders gieng dieses aus der gewaltsamen Befreiung des Vater Prats hervor, welcher Vorfall auch hier nebst noch einem anderen von einem Schneider weitläufig mitgetheilt wird. Auch das Verbergen und Geheimhalten der Kranken, welche sogar in den Kellern begraben wurden, trug vieles dazu bei, die Ansteckung zu befördern.

Die Ansteckung fand augenscheinlich Statt durch die Gemeinschaft mit Kranken, und wenn sich das gelbe Fieber einmal in ein Haus eingedrungen hatte, so gieng es von dem einen Menschen auf den andern über, so wie auch auf die Wärter und Nachbarn, die mit jenen umgiengen. Die Geistlichen, welche die Kranken besuchten, die Aerzte, Chirurgen und Apotheker starben mehrentheils alle daran.

Bei zahlreichen Volksversammlungen, Processionen, und Absingung des Te Deum für die vermeintliche Ueberwindung der Krankheit, brach dieselbe gewöhnlich mit erneuerter Gewalt wieder aus. — An solchen Oertern hingegen, wo man alle Communication aufgehoben hatte, zeigte sich die Krankheit niemals, und Herr Audouard führt verschiedene sehr bevölkerte, mitten in der Stadt gelegene Nonnenklöster an, welche vom gelben Fieber gänzlich befreit blieben. Dasselbe war mit einigen Waisenhäusern, Gefängnissen und der Citadelle der Fall.

Häufig wurde das gelbe Fieber durch Kleidungsstücke, Waaren, Wolle, Matratzen u. d. gl., welche die Kranken gebraucht hatten, fortgepflanzt. So starben z. B. eilf Matratzen-Verfertiger auf diese Weise durch das Ausbessern und Reini-

gen angesteckter Matratzen, und ein gleiches Schicksal hatten viele Kleiderhändler. — Endlich schien auch eine eingeschlossene Luft, die aus stark angesteckten Häusern und engen krummen Strafsen strömte, die Krankheit mitzutheilen. Uebrigens war jedoch die ganze Atmosphäre nicht angesteckt, indem man ohne afficirt zu werden, überall frei herumgehen konnte, wie es der Verfasser durch viele Beispiele beweifst.

Nach der Meinung des Hrn. Audouard besteht der Ansteckungsstoff des gelben Fiebers in einer luftförmigen Materie (Gas), welche aus den Kranken auf die Gesunden übergieng, und vermittelst der Inspiration hauptsächlich die Haut der Nase und des Halses zuerst afficirte, da hingegen die gröberen Materien, wie z. B. sogar die ausgeleerten Stoffe, nicht ansteckend zu seyn schienen. Bei den Kranken selbst bemerkte der Verfasser immer einen eigenthümlichen faden Geruch, so wie auch besonders bei den Leichenöffnungen, wo derselbe aus den Gedärmen hervorzukommen schien, und bei dem Obducenten Kopfweh hervorbrachte. Denselben Geruch empfand der Verfasser immer sogar auch dann, wenn er seine am Krankenbett niedergeschriebenen Beobachtungen des Abends wieder nachlas. — Ein sorgfältiges Durchspülen mit

kaltem Wasser, und die Ausstellung an die freie Luft hält Audouard für die besten Reinigungsmittel angesteckter Substanzen. — Die Krankheit scheint ferner nach seiner Meinung in dem ersten Stadium nicht ansteckend zu seyn, sondern nur in dem zweiten und dritten, wenn bereits eine Ergiefsung von Blut oder schwarzer Materie in die Eingeweide Statt gefunden hat, welche in Fäulnifs übergeht, und dann das Gift hervorbringt. — Aus dieser Ursache wurde auch in den Häusern keine Ansteckung wahrgenommen, wenn man sogleich die Kranken von den Gesunden absonderte, und dieselben im Anfang der Krankheit nach dem Lazareth brachte. — Die Ansteckung war immer am stärksten, wenn viele Kranke in einem kleinen Zimmer lagen, und die Luft nicht erneuert wurde. — Aus dieser Ursache war auch die Ansteckung in dem Lazareth nur unbedeutend, indem sich die Kranken daselbst in grofsen Sälen befanden, und abgesondert waren.

Der Verfasser beschliefst seine Schrift mit einer umständlichen Angabe der in Gebrauch zu ziehenden Maasregeln, um die Krankheit zu verhüten und die Verbreitung derselben zu hindern.

IV.

Beurtheilung der Beweisgründe für und gegen die Ansteckung des gelben Fiebers.

Es wird jetzt Zeit, daſs wir die auf beiden Seiten vorgebrachten Gründe für und gegen die Ansteckungsfähigkeit des gelben Fiebers näher erwägen, um dadurch die vorgelegte Frage zu beantworten, ob diese Krankheit wirklich ansteckend sey, — ob man befürchten könne, daſs dieselbe auch einmal zu uns herübergebracht werde und ob es nothwendig und nützlich sey, zur Abwendung eines solchen Ereignisses Maasregeln zu treffen?

Die Beweise, welche man auf beiden Seiten angegeben hat, sind von zwiefacher Art, indem dieselben sich entweder auf Vernunftschlüsse und Theorie, oder auf Erfahrung gründen.

Die Herren Devèze u. s. w. haben es zuerst versucht, einen Unterschied einzuführen zwischen Krankheiten, die aus Infection, und solchen, die aus Contagion entspringen. Dieser Unterschied wurde aber, wie ich gefunden habe, doch auch schon früher von anderen, besonders Amerikanischen Aerzten, aufgestellt.

Die Krankheiten der Infection werden nach Devèze durch Fäulniſs hervorgebracht, aus welcher sich eine gewisse Materie entwikkelt, die sich dem gesunden Organismus mittheilt, und das gelbe Fieber erzeugt. Aus jener Fäulniſs entspringen ferner intermittirende und remittirende Fieber, Dysenterie und Pest, eben so wohl, als das gelbe Fieber, und alle diese Krankheiten sind nur in Hinsicht des Grades von einander verschieden, gehen in einander über, und sind niemals eigentlich ansteckend, sondern hängen nur von allgemeinen Ursachen ab. — Wir müssen indeſs mit dem Herrn M. de Jonnes freimüthig gestehen, daſs wir zwischen Infection und Contagion keinen anderen als nur einen scheinbaren Unterschied auffinden können, indem in beiden Fällen eine gewisse, nicht in die Sinne fallende Materie erzeugt wird, welche entweder vermittelst der Luft, oder durch Mittheilung, oder auch durch Berührung, von Kranken auf gesunde Personen übertragen wird, und bei den letzteren dieselbe und keine andere Krankheit hervorbringt. Es leuchtet zwar von selbst ein, daſs ein jedes von diesen Miasmen auch seine besonderen Eigenschaften haben müsse, doch sehe ich demohnerachtet nicht ein, daſs zwischen dem gelben Fieber und den Blattern ein gröſserer Unterschied

Statt finde, als zwischen den letzteren und der Krätze, oder Syphilis. Die erstgenannten Krankheiten werden vermittelst der Luft und durch die Berührung kranker oder angesteckter Individuen fortgepflanzt; bei den letzteren findet ganz das nemliche Statt. —

Ich gestehe es gern, dafs das gelbe Fieber dann, wenn alle Ursachen zur Fäulnifs sich gleichsam vereinigen, einen viel mehr präparirten Boden finden müsse, um sich fortzupflanzen, und in diesem Falle eine weit heftigere Krankheit daraus entstehen werde, als wenn jene Ursachen fehlen. Allein ich frage, ob nicht ganz das nemliche auch bei den Blattern Statt finde, und ob sich diese nicht ebenfalls bei einer ihnen günstigen Constitution der Atmosphäre weit schneller verbreiten und bösartiger werden? — Was aber die Behauptung betrifft, dafs in einer progressiven Ordnung intermittirende und remittirende Fieber, Typhus und Pest, durch einerlei Ursachen hervorgebracht werden, in einander übergehen, und niemals ansteckend seyn sollen, so mufs ich dagegen folgendes bemerken:

1. Die intermittirenden Fieber herrschen zwar vorzüglich epidemish in morastigen Gegenden, und werden durch die Hitze bösartiger;

auch beobachtet man sie mehrentheils in der Nähe der See, und wenigstens hier zu Lande längs des Kleistrandes; allein dieselben äufsern sich niemals auf einem reinen Sandboden, und in den sogenannten Fehnen, welche doch ebenfalls aus verfaulten Pflanzen bestehen. Zuweilen jedoch beobachtet man doch auch in kalten, rauhen Jahren die intermittirenden Fieber epidemisch in hohen Gebirgsgegenden. Dieselben sind zwar gewöhnlich nicht ansteckend, doch sind auf der anderen Seite auch Beispiele genug vorhanden, wo man die Ansteckung augenscheinlich nachweisen konnte.

2. Obgleich ich es keinesweges läugnen will, dafs in nassen Jahren zuweilen der Typhus und die Dysenterie durch eine verdorbene Luft hervorgebracht werden, so läfst sich dieses aber doch auch nicht immer annehmen, indem wenigstens in Gelderland, und zwar in den allerhöchsten Gegenden, z. B. auf der Veluwe, auch ohne vorher Statt gefundene Ueberströmungen, in heifsen Sommern die letztere Krankheit beobachtet wird, und nach der Behauptung unsers berühmten van der Staar, Müller und andere Personen, die dem Winde und der Kälte am meisten exponirt sind, von derselben grade vorzugsweise ergriffen werden. Auch ist es überflüssig genug

bewiesen, daſs dieses Uebel entweder gar nicht, oder aber in einem sehr hohen Grade anstekkend ist.

3. Was den Ursprung des Typhus betrifft, so ist es ausgemacht gewiſs, daſs derselbe mehrentheils ein Product ist von faulenden Ausdünstungen, Anhäufung von Menschen und Kranken in den Hospitälern, und besonders auch von einem Mangel gehörig reiner Luft; auch kann man annehmen, daſs nicht selten andere, besonders catarrhalische Krankheiten in denselben übergehen. — Die Ansteckungsfähigkeit des Typhus wird ferner zum Ueberfluſs bewiesen durch die mit der Krankheit behafteten Truppen, welche sie allen Quartieren, worin sie gelagert werden, mittheilen, worauf sich dann das Uebel gewöhnlich in allen Häusern und Oertern verbreitet. Durch Unreinlichkeit überhaupt und unreine Luft wird die Disposition für diese Krankheit gewöhnlich vermehrt, durch Reinlichkeit hingegen öfters ganz getilgt. Wie viel junge Aerzte und Krankenwärter sind nicht in angesteckten Häusern und Hospitälern ein Opfer dieser Krankheit geworden und dennoch habe ich öfters beobachtet, daſs die Kranken in dem Hospitale plötzlich alle zu bessern anfiengen, die Krankheit bei den bereits angesteckten Personen nicht

zum Ausbruch kam, und auch niemand von uns weiter angesteckt wurde. Dasselbe versichert man auch von dem gelben Fieber; ist aber solches wohl ein Grund, um diese Krankheit nicht für ansteckend zu halten?

4. Nach der Behauptung des Herrn Devèze ist auch die Pest eine Krankheit der Infection, und folglich nicht ansteckend. Wie ist es möglich, eine solche Meinung, welcher zwar auch der grofse Stoll huldigte, aufzustellen? Hat man nicht jederzeit den Gang der Pest deutlich verfolgen können, und wurde dieselbe nicht immer durch Ansteckung eingebracht? Wie kam sie anders im Jahr 1770 nach Moscau und tödtete daselbst 100,000 Menschen? War dieses auch ein Effect der Hitze und Fäulnifs, oder der schändlichen Unkunde und Nachlässigkeit der Aerzte, welche das Uebel nicht kannten und es einwurzeln liefsen, und ist letzteres nicht vielmehr immer die Ursache davon, dafs ansteckende Krankheiten epidemisch werden? Warum herrscht die Krankheit in Egypten und in der Türkei und wird durch die Cordons der Oesterreichischen und Russischen Staaten, so wie durch die Quarantänen in Italien und Frankreich, von unseren Gränzen abgehalten? Aus welcher anderen Ursache, als nur

durch Absonderung, bleiben alle Christen in Pera und in der Barbarey von der Krankheit verschont, da sie doch dieselbe Luft einathmen? — Ich schliefse demnach, dafs dieser Beweisgrund des Hrn. Devèze nicht angenommen werden kann. —

Wir kennen die Natur der Ansteckungsstoffe nicht anders, als nur aus ihren Wirkungen; ein jedes Contagium ist von einer besondern Art, und unterscheidet sich durch besondere Eigenschaften und Modificationen, sowohl in Hinsicht seiner Entstehung, als auch der Art der Mittheilung. Allein ich frage jetzt, ob nicht die Contagien, welche die Pest, das gelbe Fieber und den Typhus erzeugen und fortpflanzen, eine grofse Aehnlichkeit mit einander haben? Dieselben haben wenigstens dieses gemein, dafs sie jederzeit sowohl in der Beschaffenheit der Atmosphäre, als auch in der des Bodens, und der Individuen, welche sie ergriffen, eine gewisse Prädisposition und Empfänglichkeit, oder eine zu ihrer Erzeugung und Verbreitung nothwendige, empfänglich machende Eigenschaft erfordern, welche letztere wiederum nach Maasgabe des verschiedenen Miasma's verschieden ist. Von dem gelben Fieber sowohl, als von den Blattern, Masern, dem Scharlachfieber, Keich-

husten etc. wissen wir, dafs sie in regelmäfsigen oder unregelmäfsigen Zeiträumen wieder erscheinen. Wenn aber die allgemeine Empfänglichkeit grade nicht Statt findet, so werden die Blattern, Masern und das Scharlachfieber etc., obgleich sie wiederholt durch Menschen hereintransportirt werden, zwar diejenigen Personen anstecken, welche damit in unmittelbare Berührung kommen, jedoch sich auch blos sporadisch auf diese letzteren beschränken, und niemals epidemisch werden. In diesem Falle werden sogar auch solche Menschen, welche jene Krankheiten noch nicht gehabt haben, viel weniger leicht davon angesteckt. Ganz das nemliche findet auch Statt bei dem Typhus, der Dysenterie und der Pest, etc. —

Das gelbe Fieber scheint ferner dieses mit dem Typhus, den Blattern, Masern, dem Scharlachfieber, und allen anderen deutlich ansteckenden Krankheiten, wie z. B. der Dysenterie, gemein zu haben, dafs grade diejenige Beschaffenheit der Luft in Hinsicht der Hitze, Feuchtigkeit und Entwickelung faulender Substanzen, welche den Keim des gelben Fiebers erzeugt, zu gleicher Zeit auch nicht nur den Fortgang, sondern auch die Empfänglichkeit für jene Krankheiten befördert. Aus dieser Ursache stecken

die Blattern, welche durch ein hinzugetretenes Faulfieber bösartig werden, weit leichter und stärker an, und werden schneller und gewisser epidemisch, als es bei einer trocknen und kühlen Luft der Fall ist. Die Erfahrung lehrt es uns, daſs eine mäſsig kalte und reine Luft einer Epidemie sowohl der Blattern, als auch des gelben Fiebers plötzlich Einhalt thut. Ferner ist es durch Thatsachen erwiesen, daſs nicht immer die Hitze das gelbe Fieber hervorbringt, sondern daſs letzteres, wenn es erst einmal hereingebracht worden ist, zuweilen das ganze Jahr hindurch, sogar auch während der Kälte, fortdauert. Das gelbe Fieber hat auch die Eigenschaft mit anderen epidemischen contagiösen Krankheiten gemein, daſs es, wenn dasselbe in ein fremdes und an diese Krankheit noch nicht gewöhntes Land eingebracht wird, daselbst zuerst die allerschrecklichsten Verwüstungen anrichtet. Wie die Blattern zuerst nach dem Cap der guten Hoffnung, nach Amerika und Otaheite gebracht wurden, starben diese Länder beinahe aus; und hat man nicht das nemliche auch bei dem gelben Fieber beobachtet? Man sehe nur, welche Verheerungen das letztere in Andalusien angerichtet hat. — Endlich kommt das gelbe Fieber auch darin mit dem Typhus, den Blattern, Masern u. s. w. überein, daſs das

Miasma durch die oxydirt-salzsauren Räucherungen völlig getilgt und vernichtet wird, wie wir dieses aus den oben angeführten Versuchen von G. Morveau, nicht blos in Andalusien, sondern auch zu Marseille und Livorno gesehen haben. Ein solches Ergebniſs könnte nicht Statt finden, wenn das Miasma allein nur durch die Luft und die Hitze hervorgebracht würde.

Nach den angeführten Gründen kommt es mir demnächst als genugsam bewiesen vor, daſs die Eintheilung der Krankheiten in die der Infection und Contagion völlig unnütz und nicht wesentlich sey, wie solches auch Pariset in einer seiner Schrift angehängten vergleichenden Tabelle gezeigt hat. —

Der Herr Devèze scheint mir sodann keinesweges bewiesen zu haben, daſs das gelbe Fieber nach seiner Art ein Effect der durch ihn angegebenen Ursachen sey, ohne daſs noch ein specifisches Miasma hinzutrete. Meine Gründe für diese Behauptung sind folgende:

1. Das gelbe Fieber müſste alsdann in denjenigen Ländern, worin es jetzt vorkommt, von jeher immer schon beobachtet worden seyn.

Aus der Geschichte der Krankheit aber, und aus der durch Herrn Moreau de Jonnes mit vieler Genauigkeit angegebenen Liste der Epidemieen derselben, geht es deutlich hervor, daſs zwar überall Faulfieber, aber niemals das gelbe Fieber beobachtet worden sey, und letzteres sich nur erst nach dem Verkehr jener Länder mit den Antillen, woselbst es zu Hause ist, geäuſsert habe.

2. Das gelbe Fieber würde alsdann nicht bloſs diejenigen Länder allein heimsuchen, welche mit den Antillen in Communication stehen; auch würde sich die Krankheit nicht verbreiten, je nachdem die Gemeinschaft mit jenen Ländern durch den Handel vervielfältigt wird.

3. Wenn das gelbe Fieber in der That nur ein Product der angegebenen Ursachen wäre, wie ist es dann möglich, daſs dasselbe in mehreren so sehr von einander verschiedenen Klimaten beobachtet wird? —

4. Es ist genugsam erwiesen, daſs in Spanien, zu Cadix und Barcelona jene Ursachen durchaus nicht einmal vorhanden sind, sondern daſs daselbst eine höchst reine und gesunde Luft Statt findet.

Wenn die Krankheit allein nur durch die angegeben Ursachen, und nicht durch Ansteckung hervorgebracht würde, so müſste man dieselbe auch eben so wohl in Chili und an den Küsten des Atlantischen Meeres beobachten, was aber keineswegs der Fall ist, indem sie sich daselbst bis jetzt nur noch zwei- oder dreimal gezeigt hat. Auch in Griechenland und im Archipelagus etc., woselbst doch sonst die erwähnten Ursachen in einem hohen Grade Statt finden, beobachtete man das gelbe Fieber noch niemals, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil dort keine Schiffe aus den Antillen oder Amerika ankommen.

Ich komme jetzt auf den wichtigsten Punkt, — ob nemlich das gelbe Fieber ansteckend sey, zu dessen Beweis hauptsächlich Thatsachen erfordert werden. Ich gestehe es indeſs gern, daſs es höchst mühsam seyn wird, hierin die Wahrheit zu bestimmen, indem grade die kenntniſsreichsten Männer auf beiden Seiten ihre Meinung durch Thatsachen zu erhärten suchen.

Verschiedene Aerzte haben, wie wir oben schon anführten, die Verwegenheit gehabt, sich der Ansteckung auf alle mögliche Weise zu exponiren, sich mit den Kranken in Berührung zu

setzen, die ekelhaften Ausleerungen, und das Blut derselben sich einzuimpfen, ja sogar dieselben zu verschlingen, um dadurch ihrer Meinung nach die Nichtansteckung der Krankheit auf's vollkommenste zu beweisen. — Meiner Meinung nach entsprechen jene Versuche indeſs dem beabsichtigten Zweck nicht im geringsten. Ich frage nemlich: wo wurden diese Versuche vorgenommen? An demjenigen Orte, wo die Mittheilung durch Infection vermittelst der Atmosphäre ebenfalls Statt finden muſste. Warum aber bekamen jene Personen denn die Krankheit nicht durch Infection? Aus keinem andern Grunde, als weil dieselben (nach ihrer eigenen Behauptung) eben so wenig durch Infection, als durch Mittheilung des Contagiums, für die Kranhkeit nicht empfänglich waren. Uebrigens ist es uns auch noch gänzlich unbekannt, durch welch' einen Stoff, und auf welche Art sich die Krankheit mittheilt. Haben nicht Hoffmann und andere es versucht, um die Blattern vermittelst des Blutes, Speichels u. s. w. einzuimpfen, und miſsglückten diese Versuche nicht jederzeit? Wie oft miſslingt nicht die Inokulation der Blattern überhaupt, und haftet dieselbe nicht häufig genug blos örtlich, ohne eine allgemeine Affection des ganzen Organismus hervorzubrigen? Und bekommen nicht solche

Subjecte, bei welchen die Inoculation der Blattern fehlschlug, die Krankheit dennoch mehrere Jahre lang nacher, wenn sie sich nur einmal der geringsten Ansteckung exponiren? Hat man nicht auf gleiche Weise gesehen, dafs Desgenettes, um die von der Furcht für die Pest eingenommene Armee in Egypten zu beruhigen, den verzweifelten Entschlufs fafste, um sich selbst die in den Pestbeulen enthaltene Materie einzuimpfen, und die Ausführung dieser Maasregel glücklicherweise keinen Erfolg hatte? Der Italienische Arzt Valli that das nemliche, allein dieser bekam die Pest, und verlor in derselben eine Fufszehe. Zum Beweise, dafs die *ophtalmia bellica* oder die jetzt unter allen Truppen verbreitete egyptische Augenentzündung nicht ansteckend sey, und um die Soldaten darüber zu beruhigen, gaben sich die englischen Wundärzte auf Sicilien alle mögliche Mühe, die in den Augen der Kranken abgesonderte Materie in die Augen gesunder Personen zu bringen, ohne dafs jedoch diese Versuche auch nur den mindesten Erfolg hatten, wie mir unser, damals in der englischen Armee als Oberwundarzt dienender, geschickte Chirurgus Einthoven versichert hat. Läfst es sich nun aber durch jene Versuche wohl beweisen, dafs die Blattern, die Pest und die Egyptische Augenentzündung nicht

ansteckend sind? Es ist in der That äuſserst auffallend, daſs man, um die Nicht-Ansteckung des gelben Fiebers darzuthun, einen Fall anführt, welchen jeder auch nur mit einem gesunden Verstande begabte Mensch als einen apodiktischen Beweis für die Ansteckung dieser Krankheit betrachten muſs. Ich meine nemlich den Fall des nemlichen, oben erwähnten ruchlosen Valli, welcher die Ansteckungsfähigkeit der Krankheit an sich selbst versuchen wollte, und sich deshalb alle mögliche Mühe gab, angesteckt zu werden, das Hemd eines so eben Gestorbenen anzog, und sich den Schweiſs desselben einrieb, mit dem herrlichen Erfolge, daſs er noch an demselben Abend die Krankheit bekam, und seine Vermessenheit mit dem Tode bezahlte. Wie ist es möglich, hier noch annehmen zn wollen, daſs nicht die unmittelbare Berührung, sondern die inficirende Luft bei dem Valli die Krankheit hervorgebracht habe?

Wenn wir nun mit aller möglichen Unpartheilichkeit den Gang und die Geschichte des gelben Fiebers untersuchen, so finden wir darin folgendes:

1. Die älteren und ersten Beobachter, welche das gelbe Fieber beschrieben haben, halten das-

selbe für unwidersprechlich ansteckend, und nur ein einziger von ihnen läugnet die Ansteckungsfähigkeit.

2. Um es aus den bekannt gemachten Thatsachen zu beweisen, ob das gelbe Fieber ansteckend sey, oder nicht, sehen wir uns genöthigt, in möglichster Kürze eine Untersuchung über die Krankheit in ihrem Geburtslande, den Antillen, in Nordamerika, und in Europa anzustellen.

A. Man war anfänglich der Meinung, dafs das gelbe Fieber aus Siam herbeigeholt worden sey, welches auch gewifs nicht unmöglich genannt werden kann. Mir kömmt es indefs höchst wahrscheinlich vor, dafs die Krankheit bereits vor jenem Zeitpunkte im südlichen Amerika, sogar unter den Wilden bekannt gewesen sey, welche das Uebel als ein ansteckendes fürchteten und mieden. Wenn sich die Krankheit erst einmal irgendwo fixirt hatte, so entwickelte sich dieselbe wahrscheinlich öfters durch Hitze und verdorbene Ausdünstungen, so dafs man gewöhnlich und fast bei allen Epidemieen nachweisen konnte, dafs sie von dem einen Orte nach dem anderen hingebracht worden, und das Uebel besonders dort die gröfsten Verwüstungen anrich-

tete, wo sich viele Menschen in einem engen Raum, Schiff oder Hospital versammelt und angehäuft befanden, wodurch das Miasma leichter reproducirt wurde. Es erhellt ferner aufs deutlichste aus den vereinten Zeugnissen aller, sogar auch derjenigen Schriftsteller, welche sich der Ansteckung des gelben Fiebers am heftigsten widersetzt haben, daſs die Krankheit immer sehr schnell von dem einen Individuum auf ein anderes übertragen wurde, wodurch die ganze Hausgenossenschaft ausstarb, und daſs man die Krankheit gänzlich verhüthen konnte, wenn nur jede Communication mit angesteckten Personen oder Waaren aufs sorgfältigste vermieden wurde. Auch läſst sich meiner Meinung nach die erschreckliche Ansteckung der Krankheit nicht im mindesten bezweifeln, wenn man die genaue Untersuchung des Hrn. M. de Jonnes darüber ohne Vorurtheil nachlieſst. Mein sehr geschätzter Freund, der Oberwundarzt Dr. Croissant, Director des Militär-Hospitals hieselbst, welcher durch seine ausgebreitete Erfahrung und Rechtschaffenheit das vollkommenste Zutrauen verdient, hat mir einen umständlichen Bericht über das gelbe Fieber, welches er selbst beobachtet hat, mitgetheilt. Er hält dasselbe für höchst ansteckend, und glaubt, daſs blos ein merkantilisches Interesse den Schriftstellern

die Augen geblendet, und sie veranlaſst habe, die Krankheit für nicht ansteckend zu erklären.

Ich kann es unmöglich begreifen, sagt derselbe, daſs man eine auch nur im Verdacht der Ansteckung stehende, und eine gänzliche Entvölkerung drohende Krankheit, wie das gelbe Fieber, die eigentliche Pest der neuen Welt, nicht überall für ansteckend hält, und daſs man einer solchen heillosen Meinung noch durch Raisonnement den Grad von Wahrscheinlichkeit zu verschaffen trachtet, wodurch sich die Behörden könnten verleiten lassen, um diejenigen Maasregeln nicht ins Werk zu stellen, welche sonst Gewissen und Pflicht zur Abhaltung eines solchen Unglücks erfordern; — ein Versäumniſs, wodurch Städte, ja ganze Gegenden in die tiefste Trauer versetzt, einen hinlänglichen Grund hätten, die Leichtgläubigkeit einer Regierung zu verfluchen, welche nicht blos angestellt ist, um den Handel und das Bestehen eines Volks zu erhalten und zu befördern, sondern auch, um dasselbe gegen die auf diesem Wege so sichtlich drohende Gefahr durch die kräftigsten Quarantäne-Anstalten zu schützen.

Die Behauptung, daſs das gelbe Fieber nicht ansteckend sey, wird schon durch die Art und

Geschichte der Krankheit selbst hinlänglich genug widerlegt, indem darin hinreichende Beweise vorhanden sind, dafs die Krankheit nicht nur in ihrem Fortgange, sondern auch sogar schon bei ihrem ersten Auftreten ansteckend gewesen sey. Aufser den vielfältigen bei den Schriftstellern zu findenden Thatsachen, bestätigen dieses auch meine eigenen Beobachtungen, welche zwar schon vor 20 Jahren gemacht sind, aber dennoch durch ihren schrecklichen Eindruck solche Erinnerungen zurückgelassen haben, dafs selbst die geringsten damit verbunden gewesenen Umstände meinem Gedächtnisse eingeprägt geblieben sind.

Nachdem Hr. Croissant eine umständliche Beschreibung von Berbice, woselbst er die Krankheit beobachtete, gegeben hat, aus welcher es hervorgeht, dafs hier keine Ursachen Statt fanden, die einen *foyer d'infection* abgeben konnten, geht derselbe zu der Beschreibung der Epidemie selbst über.

Es waren hier gar keine Gründe vorhanden um ein Miasma anzunehmen, welches als ein Product der Hitze, Feuchtigkeit oder Fäulnifs die Krankheit hätte entwickeln können, indem dieselbe plötzlich sowohl bei den an das Klima

gewöhnten Personen, als auch bei den erst neu-angekommenen Europäern ausbrach, und sie hinwegraffte. Die Truppen, welche in den Jahren 1802 und 1803 Berbice in Besitz nahmen, waren vollkommen gesund, und es befanden sich auch, wie das gelbe Fieber ausbrach, keine sonstige Kranke darunter. Eben so wenig waren faulende Substanzen oder eine ungewöhnliche Hitze zugegen. Wenn allgemeine epidemische Ursachen oder Miasmen Statt gefunden hätten, oder wenn durch den Einfluſs des Klima Ursachen zu allgemeinen Krankheiten entwickelt worden wären, so würden gewiſs die neuangekommenen Europäer dadurch zuerst afficirt und krank geworden seyn, wie ich solches mehrmals in Seeland beobachtete, und es die englischen Truppen im Jahr 1809 auf der Insel Walcheren in schrecklichem Maaſse erfahren haben. Dasselbe ereignete sich bei den französischen Kroaten-Regimentern im Jahr 1812, welche auf dem römischen Gebiete in Albani und Terracini cantonnirt waren, und schon drei Tage nach ihrer Ankunft durch den schädlichen Dampf der Moräste zur Hälfte mit intermittirenden Fiebern befallen wurden. Bei uns in Berbice fand jedoch ganz das Gegentheil statt, indem die drei ersten Personen, welche vom gelben Fieber angesteckt wurden, grade zu

denen gehörten, welche bereits Jahre lang an den Einfluſs des Locals gewöhnt waren.

Es geht hieraus hervor, daſs keine örtlichen Ursachen vorhanden waren, um die Krankheit hervor zu bringen, welche zu Ende des Januar 1803 in Berbice beobachtet wurde, die Monate Februar, März und April hindurch fortdauerte, eine kurze Zeit aufhörte, sodann auf's neue mit einer gleichen Verwüstung im Mai unter den aus Surinam und Demerary angekommenen Truppen wieder auftrat, und endlich im September auf die Engländer übergieng, welche dieselbe darauf nach Barbados und Trinidad brachten, woselbst sie sich jetzt nicht nur unter den neu angekommenen Europäern verbreitete, sondern eben so wie in Berbice, auch die an das Klima schon längst gewöhnten weiſsen Einwohner ihre ansteckende Eigenschaft erfahren lieſs.

Die Krankheit war sowohl bei ihrem ersten Auftreten, als auch in dem ferneren Verlaufe, in einem hohen Grade ansteckend. In den Jahren 1802 und 1803 herrschte das gelbe Fieber unter anderen auch in Charleston, Philadelphia, und in anderen Oertern von Süd- und Nordamerika, allein aus merkantilischem In-

teresse wurden alle Vorsichtsmaasregeln vernachlässigt, und sogar die aus den angesteckten Häfen kommenden Schiffe ungestört zugelassen. Zu Ende des Januar 1803 langte das Schiff Washington aus Newyork an, und legte sich vor dem Fort St. Andreas vor Anker. Ein auf der Reise krank gewordener Matrose wurde in das außerhalb des Forts gelegene Haus eines Bäckers für das Militair, gebracht, und bezog daselbst das Zimmer eines schon lange in Westindien wohnhaft gewesenen Spanischen Sergeanten, Namens Demiati. Letzterer klagte schon des anderen Tages über die nemlichen Krankheitssymptome, welche sich bei dem zuerst erwähnten Matrosen zwei Tage vor seiner Ankunft am Lande geäußert hatten. Der Sergeant, welcher meine Behandlung in Anspruch nahm, nannte die Krankheit *vomito pretto,* und behauptete, dieselbe bereits in Vera-Cruz gesehen zu haben, woselbst die mehrsten der daran erkrankten Spanier innerhalb drei oder vier Tagen gestorben seyen. Der Matrose, welcher durch den Arzt der Kolonie Dr. Schubart behandelt worden, und schon zwei Stunden vor meiner Ankunft gestorben und begraben war, hatte dem Spanier erzählt, daß das gelbe Fieber zu Newyork herrsche, an welcher Krankheit auf dem Schiffe während der Ueberfahrt noch drei Ma-

trosen gestorben seyen, und daſs immer an dem nemlichen Tage des Absterbens eines jeden derselben wiederum ein anderer von neuem krank geworden sey. — Die auf diese Art eingeführte Krankheit steckte noch zwei andere, schon längst bei dem Bäcker wohnhaft gewesene Deutsche an, verbreitete sich darauf unter unsere Soldaten und Unterofficiere, dann unter die Officiere, und ergriff endlich auch die Einwohner der eine halbe Stunde von dem Fort entfernt gelegenen Neustadt-Amsterdam. Nach meiner Abreise im October dauerte das Uebel an diesem Orte noch immer fort, und zwar eben so wohl bei einer trocknen, als regnichten Witterung, verschonte so wenig die in der Kolonie gebornen und lange daselbst wohnhaft gewesenen Weiſsen, als die erst kürzlich angekommenen Europäer ohne Unterschied des Geschlechts oder Alters, und raffte vom 28. Januar bis zum 11. April von 600 Soldaten und Unterofficieren 205, von 31 Officieren 10, und von 22 Officiers-Frauen und Kindern 7 Individuen hinweg. — Vom 11. April an bekam die Krankheit einen Stillstand durch die Entfernung der Truppen, welche wegen eines Aufruhrs Statt finden muſste. Als indeſs dieser Aufruhr den 8. Mai wieder gedämpft war, und 350 Soldaten in einem Schiffe eingeschlossen wurden, brach

das gelbe Fieber wieder von neuem aus, und theilte sich auch den von Surinam und Demerary angekommenen Truppen mit, so daſs zu der Zeit, wie die Engländer mit einigen Hundert afrikanischen Soldaten im September 1803 die Kolonie aufriefen, von 950 Holländern nicht mehr als 500 übrig blieben. Von den in englischen Dienst übergegangenen Soldaten wurden einige nach Barbados und Trinidad geführt, worauf sich das gelbe Fieber sogleich unter den daselbst angesessenen Europäern äuſserte, weshalb sehr viele der weiſsen Einwohner entweder in das Innere des Landes zogen, oder sich nach den Inseln Tabago und St. Lucia übersetzen lieſsen, um dadurch auſserhalb des Bezirkes der Ansteckung zu bleiben.

Der Herr Croissant beschlieſst seine Abhandlung über das gelbe Fieber mit folgenden Worten:

Indem ich nach meiner Ankunft in Westindien das gelbe Fieber nur aus den Schriften Lind's und Fermin's, so wie aus der mündlichen Unterhaltung darüber mit kenntniſsvollen Männern, als Dr. von der Sande aus Surinam und Dr. Scheidler aus dem Haag kannte, so war doch das Resultat davon dieses,

dafs ich die Krankheit als ein endemisches, Amerika angehörendes Uebel betrachtete, wobei ich jedoch meine Meinung dahin modificirte, dafs die Krankheit in ihrem Verlaufe auch recht wohl eine contagiöse Beschaffenheit annehmen könne, wovon indefs das Product keine *febris flava*, aber wohl unser bösartiger Typhus werden könne oder müsse. Eine gleiche Ansicht von der Sache hatte auch die damalige medicinische Behörde bei der Armee, welche die Krankheit *Febris endemica Indiae occidentalis sive Febris flava* benannte. Wie sehr aber dieselbe auch die Krankheit als ein endemisches Uebel zu betrachten geneigt war, so fügte sie doch die Bemerkung hinzu, dafs man die contagiöse Beschaffenheit der Krankheit sogar auch gleich beim ersten Auftreten derselben nicht für ganz wahrscheinlich halten müsse, aus welcher Ursache denn auch zweckmäfsige Verhüthungs-Maasregeln vorgeschrieben wurden.

Nach einer mitgetheilten Beschreibung des Verlaufs und der Symptome, so wie auch der Behandlung des gelben Fiebers, (was hier nicht wiederholt werden braucht), schliefst der Verfasser mit folgenden Bemerkungen:

1. Wenn es als eine nothwendige Bedingung zur Entwickelung des gelben Fiebers er-

fordert wird, daſs Menschen aus dem nördlichen Theile des Erdbodens ihre Wohnung in warme, feuchte, niedrige, morastige, und in der Nähe der See gelegene, tropische Länder verlegen müssen, so muſs auch das gelbe Fieber schon eben so alt seyn, als es die Schiffahrt und die Wohnungsveränderungen überhaupt sind, und datirt sich alsdann die Entstehung desselben keinesweges von der Entdeckung Amerika's, oder vom Jahre 1492, um welche Zeit es nach Herrera und Oviedo zuerst zu Isabella auf St. Domingo 19° nördlicher Breite beobachtet worden seyn soll.

2. Wenn das gelbe Fieber nicht ansteckend ist, wie geht es denn zu, daſs es grade nur an solchen Oertern beobachtet wird, welche mit Nord- und einem Theile von Südamerika in Handelsverbindungen stehen? Wie kömmt es, daſs nach Maasgabe der Zunahme der Communication jenes Welttheils mit andern Ländern, auch die Epidemieen des gelben Fiebers weit vielfältiger werden, welche man nicht von einem Säculum zum andern, sondern jetzt von Jahr zu Jahr zunehmen sieht, indem es schrecklich genug blos in Europa vom Jahr 1808 bis 1820 acht und zwanzig Mahl beobachtet worden ist, da es hingegen im Ganzen nach der Entdeckung

Amerika's vom Jahr 1492 bis 1500 dreimahl; in dem sechszehnten Säculum nur fünfmahl, in in dem siebzehnten Säculum zwanzigmahl, in dem achtzehnten Säculum bereits 134 mahl, und in dem kurzen Zeitraum von 20 Jahren dieses Jahrhunderts 108 mahl beobachtet worden ist, in welcher letzteren Zeitperiode es allein im Jahr 1804 neunmahl in Europa die schrecklichsten Verwüstungen anrichtete. — Aus welcher Ursache würde das gelbe Fieber jenseits des Aequators nur noch blos zweimahl, nemlich zuerst zu Olinda 8° südlicher Breite im Jahr 1684, und das zweitemahl zu Guajaquil auf 2° südlicher Breite im Jahr 1740, beobachtet? Sollte dieses nicht wohl davon herrühren, daſs Nordamerika und Westindien fast in gar keinen Handelsverbindungen stehen mit den Südamerikanischen Ländern, wie Brasilien, Paraguay, Patagonien und Chili, welche jenseits des Amazonenflusses liegen, und sich weit an der Küste bis tief in die stille Südsee ausdehnen?

3. Eben so wenig, als man überhaupt etwas gewisses über die Art und Beschaffenheit irgend eines Contagiums weiſs, kann auch ich weiter etwas besonderes über das des gelben Fiebers angeben, als nur die erwähnten Beobachtungen

bei dem Spanischen Sergeanten, den beiden Deutschen, und fernerhin bei allen in der contagiösen Epidemie zu Berbice ergriffen gewesenen Soldaten und anderen Personen, welche die ansteckende Eigenschaft der Krankheit unzweideutig beweisen. Die Annahme dieser Meinung wird noch besonders dadurch hinreichend bestätigt, daſs sowohl jene drei ersten Personen, als auch die mehrsten der übrigen zu der Zeit, wie die Ansteckung eingeführt wurde, vollkommen gesund waren, und sie deshalb durch die Kraft einer vermehrten Reaction leichter durch das Contagium afficirt werden muſsten, als jene abgemagerte und rigide Subjecte unter ihnen, welche nur wegen eines wesentlichen Mangels an Reaction für die Ansecknng unempfänglich zu seyn schienen. Diese unerregbare und gefühllose Automaten, welche mit einer ungemein groſsen Passivität alle ihre Verbindungen in dem Mutterlande aufgaben, und zuerst durch Zwang, nachher aber aus Mangel an Furcht, ihre sterbenden Kameraden warteten, sie zu Grabe brachten, mechanisch mit ihnen an dem Aufruhr Theil nahmen, und andere erschossen oder aufgehängt werden, sahen, oder die unempfänglich für jeden moralischen Eindruck mit der nemlichen Indifferenz in den Dienst des Feindes übergiengen, womit sich noch kurz vorher selbst gegen den-

selben gefochten hatten, — diese blieben von aller Ansteckung frei, und zwar aus der Ursache, weil alle Reize bei ihnen keine Reaction antrafen.

4. Meine Meinung über die Ansteckung des gelben Fiebers wird ferner auch dadurch noch besonders bestätigt, daſs nicht nur alle Personen, welche die Vorsichtsmaasregel beobachteten, keine Kranke zu besuchen, oder die damit in Berührung stehenden Subjecte zu meiden, von der Ansteckung völlig verschont blieben, sondern ein Gleiches auch bei denjenigen Statt fand, deren Verhältnisse das Besuchen der Kranken und den Aufenthalt in angesteckter Luft unvermeidlich machten, ja sogar auch die Aerzte, Sanitätsbeamte und andere, welche häufig durch die ausgebrochene schwarze Materie oder andere Ausleerungen beschmutzt wurden, dennoch von der Ansteckung verschont blieben, wenn sie nur eine den Umständen nach zweckmäſsig eingerichtete Lebensweise beobachteten. Die letztere bestand hauptsächlich in gehöriger Reinlichkeit, in Verbindung mit den übrigen Verhüthungsmitteln, welche sich bei allgemeiner Volkspest überhaupt als heilsam erwiesen, und besonders die Entstehung gastrischer Stoffe und Unterdrückung der Hautausdünstung hinderten. Der mäſsige Genuſs des Maderaweins schien hierin

das dynamische Princip des Organismus vorzüglich gut zu unterstützen, und zugleich der Psyche die Kraft zu verleihen, um auf die physische Seite des Körpers wohlthätig zu wirken.

Man beobachtete häufig, daſs durch die Anwendung dieser Maasregeln einzelne Personen ganz durch den Einfluſs des Contagiums verschont blieben, welches doch bei einem überall in der ganzen Atmosphäre verbreiteten Miasma höchst wahrscheinlich nicht hätte der Fall seyn können.

B. In Nordamerika.

Wenn wir der Geschichte von dem Laufe des gelben Fiebers in Nordamerika nach den besten Schriftstellern, als Carrey, M. de Jonnes, Pariset u. s. w. folgen, so wird es mir in der That unbegreiflich, wie die Amerikanischen und Englischen Aerzte dem gelben Fieber alle Ansteckung absprechen können, da es doch am Tage liegt, daſs die Krankheit in Philadelphia und andern Oertern immer eingebracht, und von einem Hause zum andern fortgepflanzt wurde, so daſs sie ansteckend und mörderisch ward. Wir haben gesehen, daſs das Uebel nach Berbice herüber gebracht, und durch den Handel allgemein verbreitet wurde.

Jetzt ist nun die Krankheit daselbst endemisch geworden, so daſs der Keim derselben dort überall angetroffen, und durch die Hitze gleichsam ausgebrütet wird, — worauf denn durch hinzukommende Ursachen eine Epidemie entsteht. Auf gleiche Weise ist es erwiesen, daſs die Krankheit durch Menschen und Waaren von dorther verpflanzt wird. — Daſs das gelbe Fieber zuweilen auch nicht ansteckt, ist eine Eigenschaft, welche es mit dem Typhus gemein hat; in gewissen Fällen ist es sogar blos sporadisch. Die Krankheit wird endlich durch Kälte, Regen und Frost gänzlich ausgelöscht, was jedoch grade nicht immer Statt findet, indem sie zuweilen auch bei einem niedrigen Thermometerstande fortdauert.

C. In Spanien.

Nach einer unpartheiischen Betrachtung des Verlaufs der verschiedenen Epidemieen in Spanien, so wie uns derselbe durch Pariset geschildert worden ist, kann es meines Erachtens auch nicht im mindesten bezweifelt werden, daſs die Krankheit jedesmal in Andalusien eintransportirt, und sodann daselbst durch Ansteckung fortgepflanzt worden sey. Berthe, Pariset und Arejula haben dieses von Ort

zu Ort nachgewiesen, und ich habe wahrlich nicht nöthig, die schwachen Beweise des Gegentheils hier zu widerlegen.

V.

Welches ist nun der Schlufs, den wir aus dem vorhergehenden zu ziehen haben.

Ist es nun rathsam die Vorschrift des Hrn. Devèze zu befolgen, um alle Truppen-Cordons um die angesteckten Oerter herum aufzuheben, und ist es gut, alle Quarantainen zu vernachlässigen, und die Schiffe aus den angesteckten Häfen Amerika's und Spanien's einlaufen zu lassen? — Haben die Engländer, welche die Nichtansteckung des gelben Fiebers so heftig vertheidigen, dieses wohl in der That jemals gethan? Mir ist es durch kein einziges Beispiel bekannt; wohl aber weifs ich, dafs bei dieser Nation die Quarantainen sehr strenge beobachtet und die Uebertreter derselben mit der Todesstrafe bedroht werden. — Auch die Französischen Commissaire, welche die Schriften von Devèze, Rochoux etc. beurtheilt haben, such-

ten die Regierung nicht zur Verminderung der Separations-Maasregeln zu bewegen.

Aus dem bisher über das gelbe Fieber vorgetragenen glaube ich denn das folgende schliessen zu können:

1. Obgleich das gelbe Fieber ein Product von Südamerika und den Antillen ist, und es daselbst vielleicht jetzt von örtlichen oder endemischen Ursachen entsteht, so ist es jedoch eine in hohem Grade ansteckende Krankheit, welche sich auch daselbst als solche zeigt, und die ansteckende Eigenschaft ebenfalls in anderen Ländern behält, wenn sie dahin gebracht wird.

2. Das gelbe Fieber ist deutlich sowohl nach Nordamerika, als nach Spanien herübergebracht, hat daselbst Wurzel gefaſst, und ist daselbst eben so bösartig geworden, als in seinem Mutterlande, obgleich jene beiden Länder sowohl in Hinsicht der Temperatur, als auch anderen Umständen nach sehr von einander verschieden sind.

3. Es läſst sich zwar nicht läugnen, daſs Hitze, Feuchtigkeit und Unreinlichkeit die Krank-

heit unterhalten und ansteckender machen; doch läſst sich dieses nicht immer von allen Fällen behaupten, indem das gelbe Fieber auch nach und nach in kältere Länder eingebracht werden kann, und es daselbst seine Tödtlichkeit und ansteckende Eigenschaft behält.

4. Eben so wie andere ansteckende Krankheiten, kann auch das gelbe Fieber zuweilen durch Kälte und Regen seine ansteckende Eigenschaft verlieren, und sporadisch werden.

5. Wiewohl bis auf den heutigen Tag noch kein einziges Beispiel vorhanden ist, daſs die Krankheit nach nördlichen Gegenden gebracht worden ist, und sie daselbst Wurzeln geschlagen hat, so ist es demohnerachtet doch sehr zu befürchten, daſs die durch den freien Handel in Friedenszeiten vermehrten Berührungspunkte, und die leichtere Communication mit den Antillen, die durch die Freierklärung Südamerika's nur noch befördert werden wird, auch die nördlichen Länder, und unter diesen auch uns, in die gröſste Gefahr setzen dürften, die Krankheit vielleicht einmal ganz unerwartet eintransportirt werden zu sehen, aus welcher Ursache es denn auch höchst unvorsichtig seyn würde, um die in Hinsicht der

Quarantaine zu treffenden Maasregeln vermindern zu wollen.

6. Da der Erfahrung zufolge fast alle Epidemieen in Spanien vermittelst der durch den Schleichhandel eingeführten Waaren hervorgebracht worden sind, so muſs man besonders dafür sorgen, daſs dem Schleichhandel auf alle mögliche Weise vorgebeugt und gehindert werde.

Hiermit hoffe ich denn, der Absicht des Königlich - Niederländischen Instituts wenigstens einigermaſsen beantwortet zu haben.

Druckfehler.

Seite	Zeile	von oben	
Seite 22	Zeile 4	von oben	statt Lied lies Lind.
— 27	— 14	—	statt 795,000 lies 79,500.
— 38	— 6	—	statt Antiologie lies Aetiolie.
— 41	— 4	—	statt le Port lies le Fort.
— 72	— 23	—	statt Berthier lies Berthe.
— 79	— 11	—	statt verschont blieben lies nicht verschont blieben.
— 83	— 2	—	statt Schafen lies Schinken.
— 101	— 24	—	statt van der Staar lies van der Haar.
— 111	— 14	—	statt ophtalmia lies ophthalmia.

